

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

- О том, как устроен индикатор Ишимоку и как различные его линии подают сигналы на совершение сделок
- О том, какова статистика срабатывания тех или иных сигналов индикатора
- О том, как сочетаются сигналы индикатора Ишимоку с сигналами Каги и свечных комбинаций

школа
валютных
трейдеров



ИНДИКАТОР ИШИМОКУ КАК ОСНОВА ТОРГОВОЙ СИСТЕМЫ

УДК 336.76:336.743(075)

ББК 65.262.2я7

И60

Серия основана в 2003 году

Ответственный редактор серии Кияница А.С.

Издание подготовили Терехов А.Ю. и Понизовский Е.Л.

Индикатор Ишимоку как основа торговой системы / НП «Форекс Клуб». –
В60 М.: Форекс Клуб, 2004. – 96 с. – (Школа валютных трейдеров)
ISBN 5-902099-08-0

Если вы, уважаемый читатель, уже имеете базовые знания о том, как работать на финансовых рынках, и находитесь на этапе построения собственной торговой системы, то рекомендуем внимательно изучить принципы работы с индикатором Ишимоку Кинко Хайо.

Индикатор Ишимоку, объединяющий в себе силу пяти линий и японскую образность, становится все более популярным среди трейдеров всего мира, являясь действительно прочной основой их торговых систем. Этот индикатор может помочь и вам добиться успеха и обрести финансовую независимость.

Все книги из цикла «Школа валютных трейдеров» являются учебными изданиями и предназначены для студентов Международной Академии Биржевой Торговли «Форекс Клуб», а также для всех желающих освоить профессию трейдера.

УДК 336.76:336.743(075)

ББК 65.262.2я7

НП «Форекс Клуб», 115093, г. Москва, ул. Щипок, д. 18.

Адрес сайта в сети Интернет: www.fxclub.org

Сдано в набор 01.03.2004. Подписано в печать 15.03.2004. Бум. офсетная.

Формат 60х84/16. Гарнитура «Newton». Усл. печ. л. 16.

Тираж 1000 экз. Заказ 1504-14/2.

Типография ЗАО «Эребус-Принт», лиц. ПД № 00199

123060, Москва, ул. Соколовского, д. 3

ISBN 5-902099-08-0

©НП «Форекс Клуб», 2003

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Ишимоку — первое знакомство	7
2. Размерности индикатора	16
3. Сигналы индикатора Ишимоку	17
3.1. Сигналы пересечений линий индикатора	18
3.1.1. Сигнал пересечения <i>Tenkan</i> и <i>Kijun</i>	18
3.1.2. Пересечение линий облака <i>SenkouA</i> , <i>SenkouB</i>	18
3.2. Сигналы, образованные сочетанием линий Ишимоку и графиком цены	25
3.2.1. Отбой от линии <i>Tenkan</i>	25
3.2.2. Отбой от линии <i>Kijun</i>	27
3.2.3. Отбой цены от линий облака <i>SenkouA</i> , <i>SenkouB</i> ..	27
3.2.4. Сигнал трех линий	33
3.3. Пробой линий Ишимоку	35
3.4. Сигналы линии <i>Chinkou Span</i>	38
4. Размерности Ишимоку для дневных и часовых графиков	41
5. Индикатор Ишимоку и японские свечи	45
6. Индикатор Ишимоку и <i>Каги</i> ,	46
7. Статистика по сигналам индикатора Ишимоку	50
7.1. Пересечение <i>Tenkan</i> и <i>Kijun</i>	52
7.2. Пробой <i>SenkouB</i>	54
7.3. Пересечение <i>SenkouA</i> и <i>SenkouB</i>	57
7.4. Сигнал трех линий	59
7.4.1. Отражение цены от <i>Tenkan</i>	60
7.4.2. Отражение цены от <i>Kijun</i>	62
7.4.3. Отражение цены от <i>SenkouB</i>	64
7.4.4. Отражение цены от <i>SenkouA</i>	66

7.5. Пересечение Chinkou Span и графика цены	67
7.6. Отбой Chinkou Span от цены	69
8. Приложения	70
8.1. Индикатор Ишимоку и японские свечи	70
8.2. Метод Каги	80
Короткое послесловие	93

ВВЕДЕНИЕ

Эта работа посвящена использованию экзотического индикатора Ишимоку Кинко Хайо на рынке FOREX.

Индикатор Ишимоку разработан японским аналитиком Хосодой, печатающимся под псевдонимом Санждин Ишимоку. Данный индикатор входит в некоторые популярные наборы программного обеспечения для технического анализа, но литературы по нему на европейских языках найти практически невозможно. Наша работа призвана исправить эту ситуацию.

Изначально Хосода придумал этот индикатор для прогнозирования движения индекса фондового рынка Японии Nikkei. Постепенно индикатор стал использоваться и западными техническими аналитиками. Его применение на рынке FOREX открывает новые горизонты в техническом анализе валютного рынка.

Ишимоку удачно объединяет в себе целый ряд других индикаторов и разнообразных подходов к прогнозированию движения цены. Индикатор предназначен для определения рыночного тренда, уровней поддержки/сопротивления и для генерации сигналов покупки и продажи. Подобные задачи решали и решают многие уже известные инструменты технического анализа. Применение Ишимоку – не исключение, но, как говорится, восток – дело тонкое. И Ишимоку Кинко Хайо подходит к решению этих задач со свойственной востоку философией.

Наша работа предназначена для людей, уже имеющих базовые знания о техническом анализе. В связи с этим многие термины, используемые в настоящем пособии, могут быть непонятны новичкам (например: свеча, скользящие средние, временные интервалы,

параметры индикаторов и так далее). Если вы из числа новичков, для начала рекомендуем вам обратиться к трем первым книгам, выходящим под торговой маркой «Форекс Клуб» в рамках цикла «Школа валютных трейдеров»: «Играть на бирже просто?!», «Как увидеть деньги на экране монитора» и «Кому светят японские свечи?». Либо (и в идеале) воспользуйтесь возможностью получения необходимой предварительной подготовки в Международной Академии Биржевой Торговли «Форекс Клуб».

Если же базовые знания о методах работы на рынке FOREX у вас уже есть, то — полный вперед!

1. ИШИМОКУ — ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО

Индикатор Ишимоку представляет собой пять линий, нанесенных на график цены. Четыре из них определяются как середина ценового диапазона за определенный промежуток времени. Поэтому их можно трактовать как разделительную границу преобладания либо бычьей, либо медвежьей силы рынка. Или, иначе говоря, эти линии отражают согласие участников рынка по поводу стоимости валют в определенные периоды. Последнее определение совпадает с трактовкой движущейся средней у Элдера, но линии Ишимоку рассчитываются другим методом и не тяготеют к ценам закрытия.

На рисунке 1 представлен индикатор Ишимоку на графике EUR/USD. Ниже приводим формальное описание:

Tenkan (Tenkan-sen) — короткая линия тренда (дословный перевод — «линия переворота»), среднее значение цены за первый промежуток времени, определяемое как сумма максимума и минимума за это время, деленная на два.

$$\text{Tenkan} = (\text{High},k + \text{Low},k)/2,$$
где k — величина интервала усреднения; рекомендуемое Хосодой значение равно 9.

Эта линия трактуется как указатель направления тренда: чем больше крутизна этой линии, тем более ярко выражен тренд. Кроме того, как и любая средняя, эта линия может рассматриваться как поддержка или сопротивление.

На рисунке 2 представлен принцип расчета линии Tenkan.

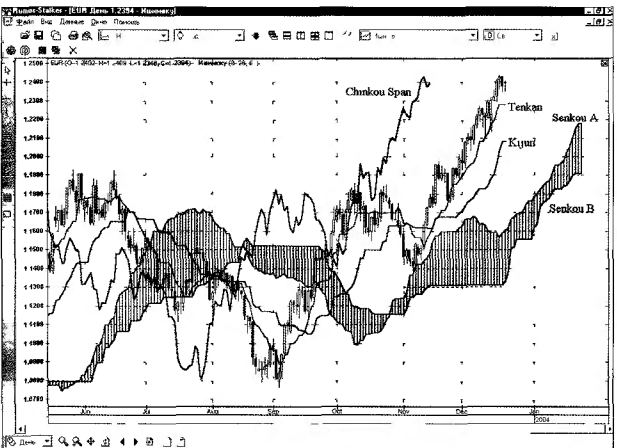


Рис 1 EUR/USD, дневной Индикатор Ишимоку (9, 26, 52)

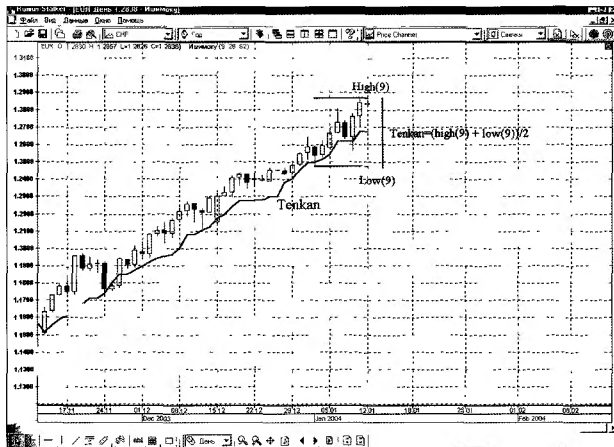


Рис. 2. EUR/USD, дневной. Принцип расчета линии Tenkan с периодом девять

Kijun (Kijun-sen), «линия стандарта» – среднее значение цены за второй, более продолжительный промежуток времени. Хосода рекомендовал для этого интервала значение, равное 26.

$$\text{Kijun} = (\text{High},k + \text{Low},k) / 2$$

На рисунке 3 представлен принцип расчета линии Kijun.

SenkouA (Senkou Span A) – середина расстояния между предыдущими двумя линиями, сдвинутая вперед на величину второго временного интервала.

SenkouB (Senkou Span B) – среднее значение цены за третий временной интервал, сдвинутое вперед на величину второго временного интервала. Используемая Хосодой размерность – 52.

Принцип расчета линий SenkouA и SenkouB приведен на рисунке 4.

Расстояние между линиями Senkou штрихуется и называется «облаком». Если цена находится между этими линиями, рынок считается нетрендовым, а края облака образуют в таком случае саппорт и резистанс.

Если цена находится над облаком, то верхняя его линия образует первый саппорт, а вторая – второй саппорт.

Если цена находится под облаком, то нижняя линия образует первый резистанс, а верхняя – второй резистанс.

Chinkou Span (Chinkou) показывает цену закрытия текущей свечи, сдвинутую назад на величину второго временного интервала.

На рисунке 5 приведен принцип расчета линии Chinkou Span.

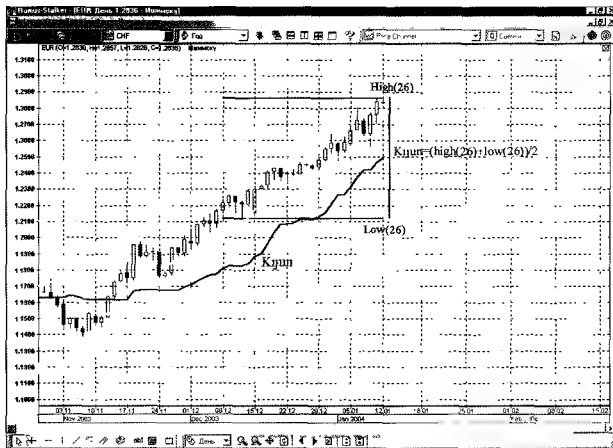


Рис. 3. EUR/USD, дневной. Принцип расчета линии Kijun с периодом двадцать шесть

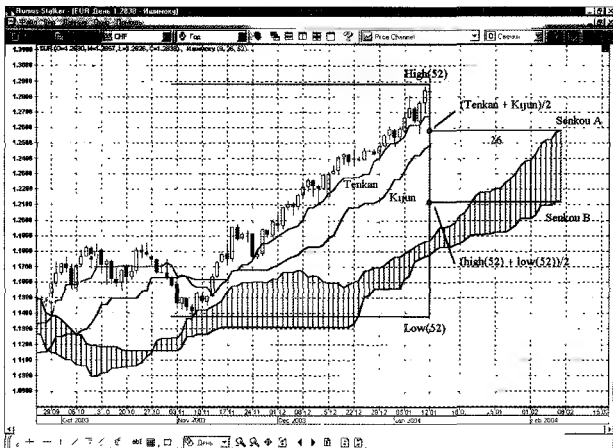


Рис. 4. EUR/USD, дневной. Принцип расчета линий SenkouA (период сдвига 26) и SenkouB (период 52, сдвиг 26)

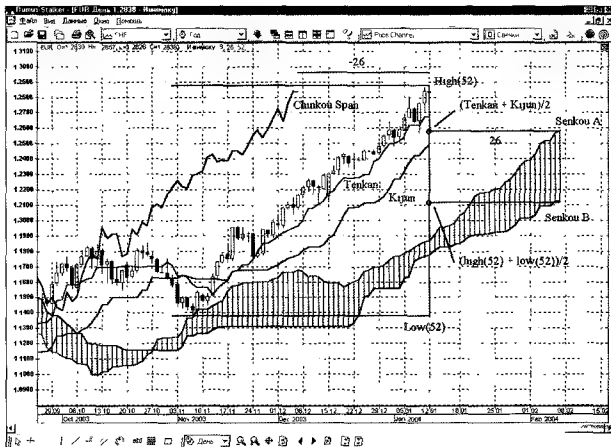


Рис. 5. EUR/USD, дневной. Принцип расчета линии Chinkou Span

Если линия Chinkou Span пересекает график цены снизу вверх, это является сигналом к покупке. Если сверху вниз — сигналом к продаже.

Kijun используется как показатель движения рынка. Если цена выше нее, цены, вероятно, будут продолжать расти. Когда цена пересекает эту линию, вероятно дальнейшее изменения тренда. Другим вариантом использования Kijun является подача сигналов. Сигнал к покупке генерируется, когда линия Tenkan пересекает Kijun снизу вверх. Если сверху вниз — сигнал к продаже.

Tenkan используется как индикатор рыночного тренда. Если эта линия растет или падает — тренд существует. Когда она идет горизонтально — рынок вошел в канал.

Индикатор Ишимоку удачно объединяет в себе целый ряд других индикаторов и разнообразных подходов к прогнозированию движения цены.

Главным преимуществом рассматриваемого индикатора является **МОМЕНТАЛЬНАЯ** реакция всех составляющих его линий на появление нового экстремума за свой временной диапазон. Никакого запаздывания нет. Это удобно использовать в качестве трендового сигнала. Таким же свойством обладает другой мало распространенный индикатор АРУН.

Каждая линия Ишимоку представляет собой уровень любимого волновиками 50% отката движения цены. Здесь можно присоединиться к тренду, начало которого было пропущено.

Если присмотреться к линии Chinkou Span, то мы опознаем своего старого знакомого — моментум. Текущая цена сравнивается с ценой, которая была временной интервал тому назад.

Итак, мы имеем многоплановый индикатор, сочетающий в себе указатели тренда, уровни возможных откатов, области поддержки и сопротивления и осциллятор. Сложная торговая система, сочетающая различные подходы. Шедевр, подобного которому мы не знаем!

На заметку трейдеру:

Индикатор Ишимоку реализован в ряде программ по техническому анализу. Одна из них - программа «Rumus» от компании «Форекс Клуб». Бесплатно скачать программу «Rumus» можно с сайта «Форекс Клуба» по адресу www.fxclub.org.

2. РАЗМЕРНОСТИ ИНДИКАТОРА

Как и другие инструменты, Ишимоку предполагает точную настройку. Она заключается в подборе оптимальных размерностей линий индикатора, то есть в подборе временных интервалов усреднения. При подборе параметров используется три интервала различной протяженности. На них основываются значения отдельных линий, составляющих этот экзотически выглядящий индикатор. Сам изобретатель советовал задавать значения параметров для линий (последовательно) — 9, 26, 52. Он доказал, что эти размерности являются наилучшими на рынке индекса Никкей — фондового рынка Японии. Порассуждаем, почему. Акции покупают надолго. В этом смысле лучший график для анализа — недельный. Тогда размерность самой долгой линии — год. Выбор логичен, ибо некая цикличность активности любого рынка присутствует у любого спекулятивного инструмента, а больше чем на год вперед загадывать спекулянту, наверное, не стоит — слишком легко потерять контакт с реальностью. Размерность встроенного момента — 26, что равно половине базового рыночного цикла. И это перекликается с рекомендациями другого гуру — Элдера, который всячески советует подстраивать осцилляторы на половину цикла. Нам особо приятно подчеркнуть, что два умных человека согласны в таком щекотливом деле.

Если же мы пытаемся проанализировать не недельный график, а, например, пятиминутный, то такие размерности будут лишены, так сказать, физического смысла, и индикатор работать будет плохо. Нужны свои размерности, ориентированные на другие циклы рыночной активности. Таким образом, на графиках

разных временных интервалов нужно задавать разные размерности индикатора. Думаем, что последним своим заявлением мы не вызвали у читателей удивления — истина прописная! К размерностям индикатора на графиках дневного и внутрисуточного масштабов мы вернемся в следующих разделах.

3. СИГНАЛЫ ИНДИКАТОРА ИШИМОКУ

В принципе, анализ можно проводить используя какую-либо одну линию Ишимоку. Но сочетание всех линий дает новое качество — результаты такого анализа лучше, чем суммированные результаты по каждой из линий в отдельности.

Сигналы индикатора Ишимоку (далее — «ИИ») условно можно разделить на три большие группы:

1. Сигналы, образованные линиями ИИ:
 - а) пересечения Tenkan и Kijun, так называемые кресты;
 - б) пересечения SenkouA и SenkouB.
2. Сигналы, образованные сочетанием графика цены и линией Ишимоку:
 - а) отбой от какой-либо линии Ишимоку;
 - б) пробой какой-либо линии Ишимоку.
3. Сигналы, образованные линией Chinkou Span:
 - а) пробой цены линией Chinkou Span;
 - б) отбой Chinkou Span от графика цены.

Хосода настаивал, чтобы любой сигнал был подтвержден образованием свечной формации.

3.1. Сигналы пересечений линий индикатора

3.1.1. Сигнал пересечения *Tenkan* и *Kijun*

При пересечении линий *Tenkan* и *Kijun* возникают сигналы «мертвый крест» (сигнал к продаже) и «золотой крест» (сигнал к покупке). «Золотой крест» — это пересечение линией *Tenkan* линии *Kijun* снизу вверх, «мертвый крест» — сверху вниз.

Создатель индикатора считал, что более достоверным сигналом к покупке будет такая комбинация, когда цены находятся возле нижней границы облака, а на продажу — если у верхней. На рисунках 6-9 представлены примеры данных сигналов.

3.1.2. Пересечение линий облака *SenkouA*, *SenkouB*

Линии *SenkouA* и *SenkouB* (дословный перевод — «верховые, скачущие впереди кареты») определяют границы облака цен и его размеры. Это линии саппортов или резистансов.

Классическое значение, рекомендованное Хосодой для *SenkouB*, равно 52 и совпадает с количеством недель в году. Смысл этой линии в том, что она является линией тренда, сдвинутой вправо относительно графика цен на величину *Kijun*. Она аналогична скользящей средней с периодом 52, построенной по средним значениям интервалов и сдвинутой вправо на 26 периодов. Линия *SenkouA* — это полусумма *Tenkan* и *Kijun*, сдвинутая вправо на величину *Kijun*.

В момент пересечения линий цвет облака изменяется (в программе «*Rumus*» по умолчанию

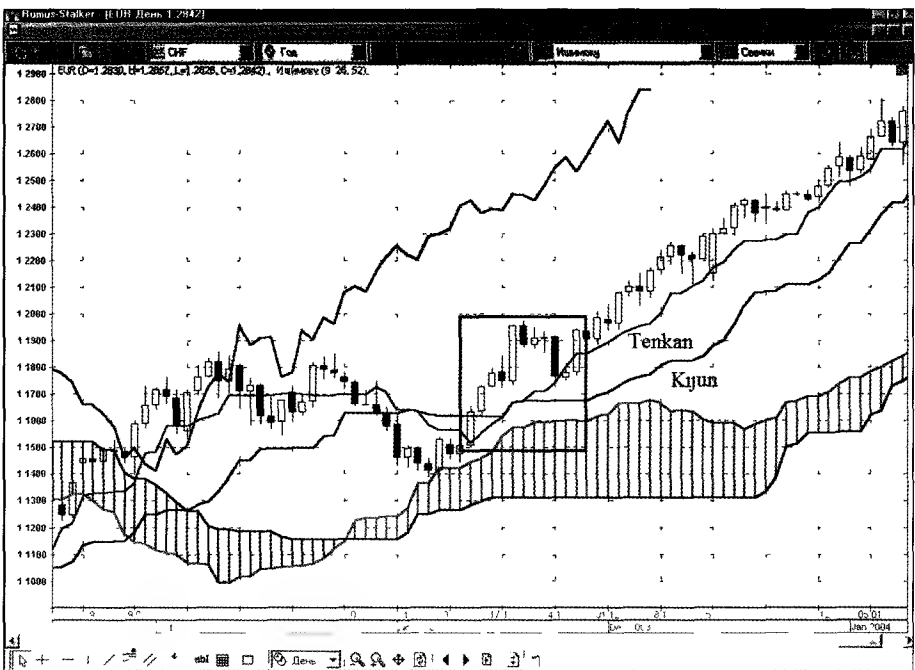


Рис. 6. EUR/USD, дневной. Сигнал «золотой крест» индикатора Ишимоку (9, 26, 52) от облака

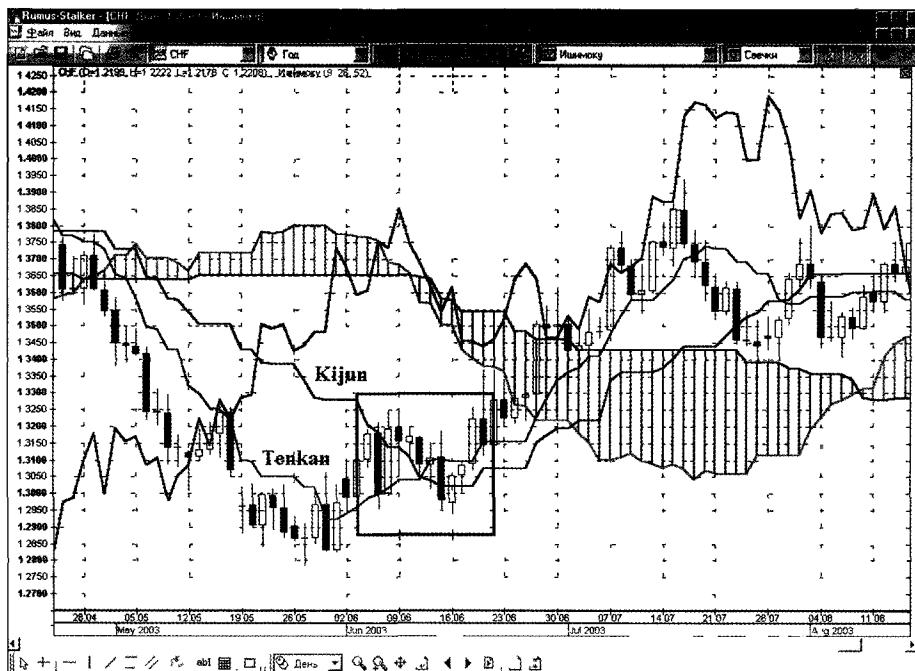


Рис. 7 USD/CHF, дневной Сигнал «золотой крест» индикатора Ишимоку (9, 26, 52) к облаку

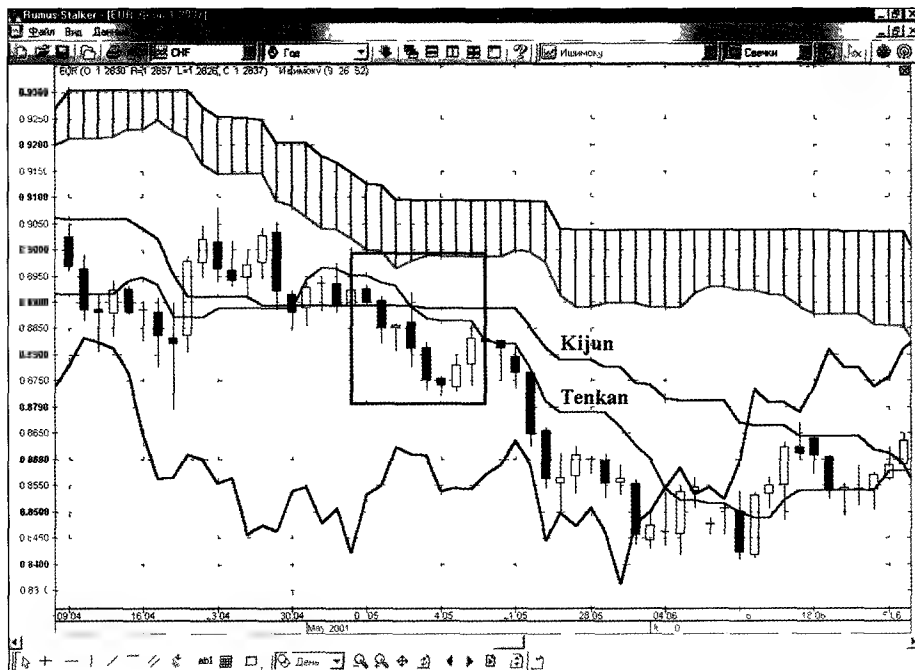


Рис. 8. EUR/USD, дневной. Сигнал «мертвый крест» индикатора Ишимоку (9, 26, 52) от облака

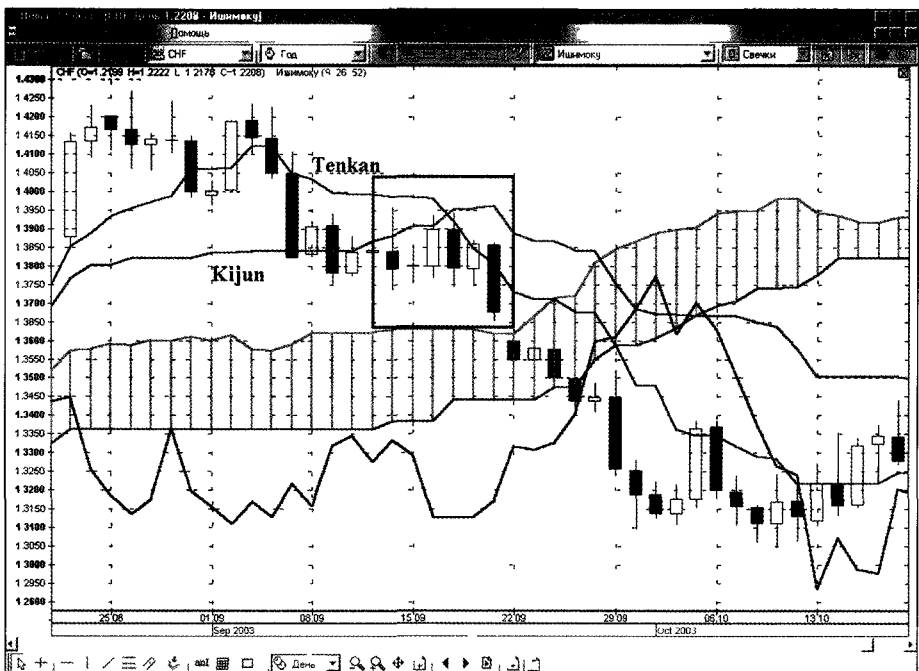


Рис. 9. USD/CHF, дневной Сигнал «мертвый крест» индикатора Ишимоку (9, 26, 52) к облаку

облако штрихуется красным цветом, когда ниже находится линия SenkouB, а синим — когда SenkouA). Что означает смена цвета облака? По идее Хосоды, она предупреждает о возможном развороте тренда или как минимум об откате.

Этот сигнал прогнозирует изменение долгосрочной тенденции в сторону пересечения линии SenkouA. То есть при пересечении линией SenkouA линии SenkouB снизу-вверх в долгосрочном плане рекомендуется искать возможности для покупки, либо покупать сразу после пересечения.

На рисунке 10 представлен дневной график GBP/USD и индикатор Ишимоку. Так как линии SenkouA и SenkouB рассчитываются со сдвигом в будущее, то сам сигнал от пересечения линий и текущее местоположение цены разделяют 26 периодов.

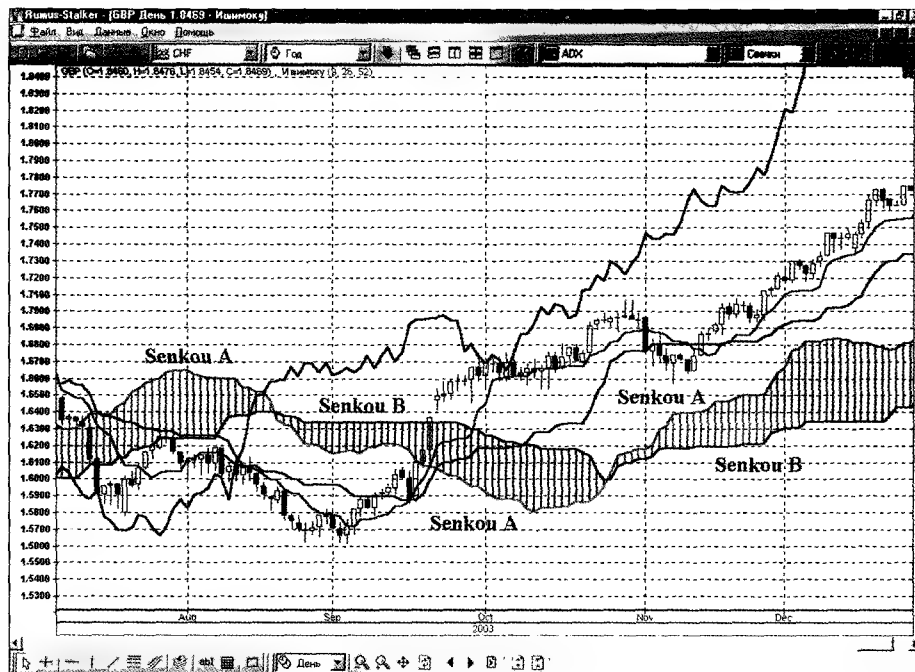


Рис. 10. GBP/USD, дневной. Ишимуку (9, 26, 52). Пересечение линий SenkouA и SenkouB

3.2. Сигналы, образованные сочетанием линий Ишимоку и графиком цены

3.2.1. Отбой от линии Tenkan

Эта линия показывает направление тренда. Если эта линия идет вверх — это повышающийся тренд, если вниз — понижающийся. В принципе, она чем-то напоминает 9-периодную скользящую среднюю, построенную по средним значениям временных интервалов. И как всякая средняя, она может быть саппортом или резистансом и её можно использовать как линию поддержки и сопротивления, работая «по сигналу трех линий» (см. п. 3.2.4.)

При откате цены от достигнутых на тренде новых экстремумов Tenkan будет располагаться горизонтально и окажется первым уровнем (в рамках индикатора Ишимоку), от которого возможно возобновление тренда.

На рисунке 11 представлен пример отбоя цены от линии Tenkan.

Согласно свечному анализу, надежность разворотной свечной конфигурации повышается, когда она образуется на значимом уровне — в данном случае в качестве значимого уровня выступает линия Tenkan.

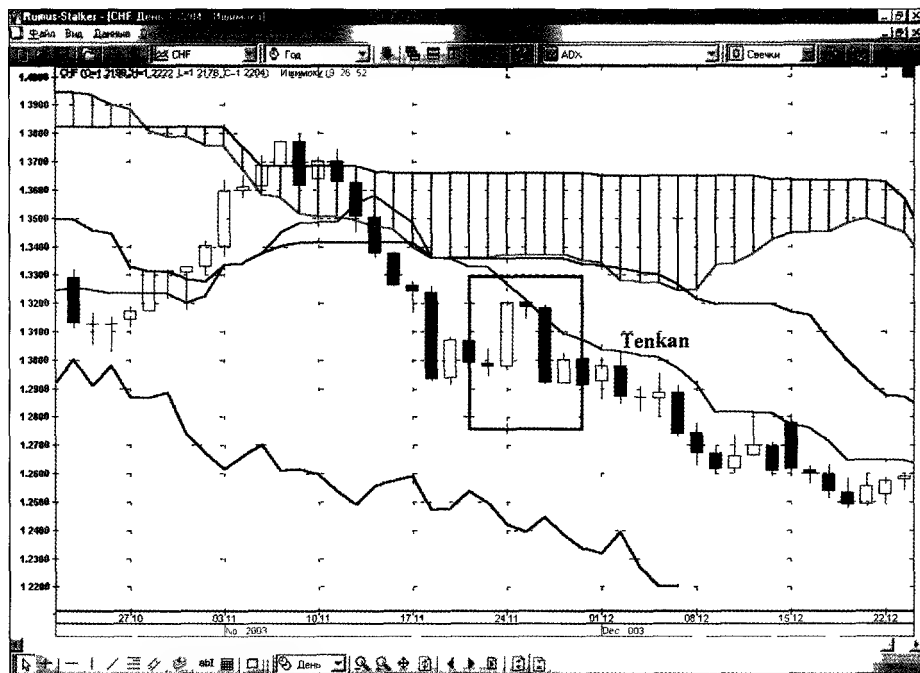


Рис 11 USD/CHF, дневной Ишимоку (9, 26, 52) Отбой цены от линии Tenkan

3.2.2. Отбой от линии Kijun

Kijun — это линия более долгосрочного тренда, чем тот, который показывается линией Tenkan. (Дословный перевод — «линия стандарта», линия «тенденции»). Хосода употреблял в качестве параметра число 26, соответствующее количеству недель в периоде полгода. Интересно, что 26 — это еще и цикл рыночной активности, что было обнаружено в процессе исследований рыночных ритмов. Также число 26 близко к количеству рабочих дней в месяце (22 в среднем).

Линия Kijun напоминает скользящую среднюю, построенную по 26 периодам. Поэтому, как и Tenkan, может рассматриваться как линия поддержки-сопротивления. И от нее можно работать на откат или на пробой. При этом разумно работать на откат, когда мы видим разворотную свечную формацию.

На рисунке 12 представлен пример отбоя цены от линии Kijun.

3.2.3. Отбой цены от линий облака SenkouA, SenkouB

Если SenkouB находится ниже графика — рынок пока остается бычьим, если выше — медвежьим. Поскольку линия SenkouB является линией поддержки/сопротивления, то и её можно использовать для работы на откат, то есть, линия SenkouB выступает в качестве границы канала, и если есть разворотная свеча (фигура, формация), то отбой от SenkouB — это сигнал для открытия позиции в направлении отбоя.

На рисунке 13 представлен пример отбоя от линии SenkouB.

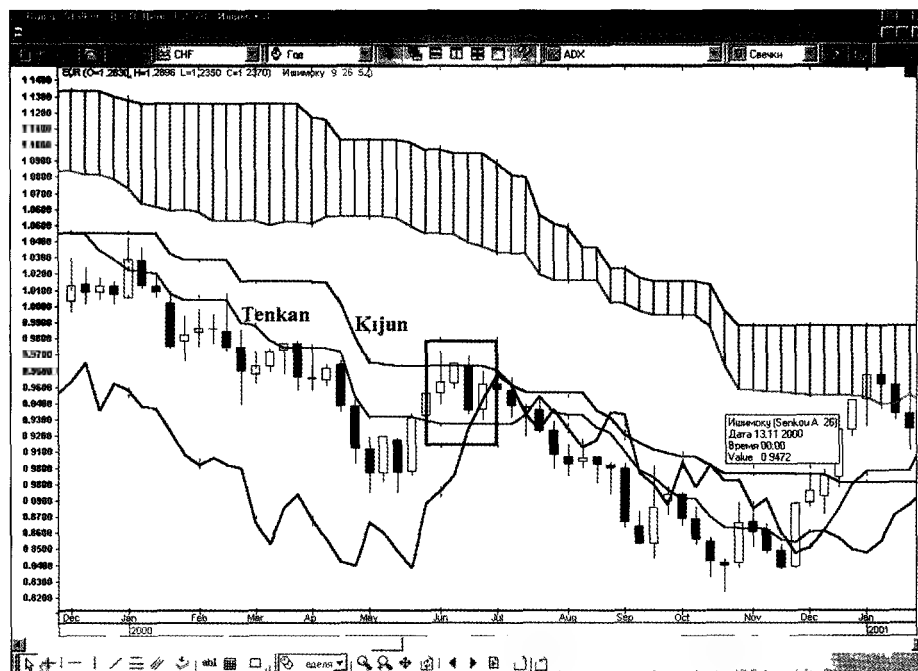


Рис 12 EUR/USD, дневной Ишимоку (9, 26, 52) Отбой цены от линии Кijun

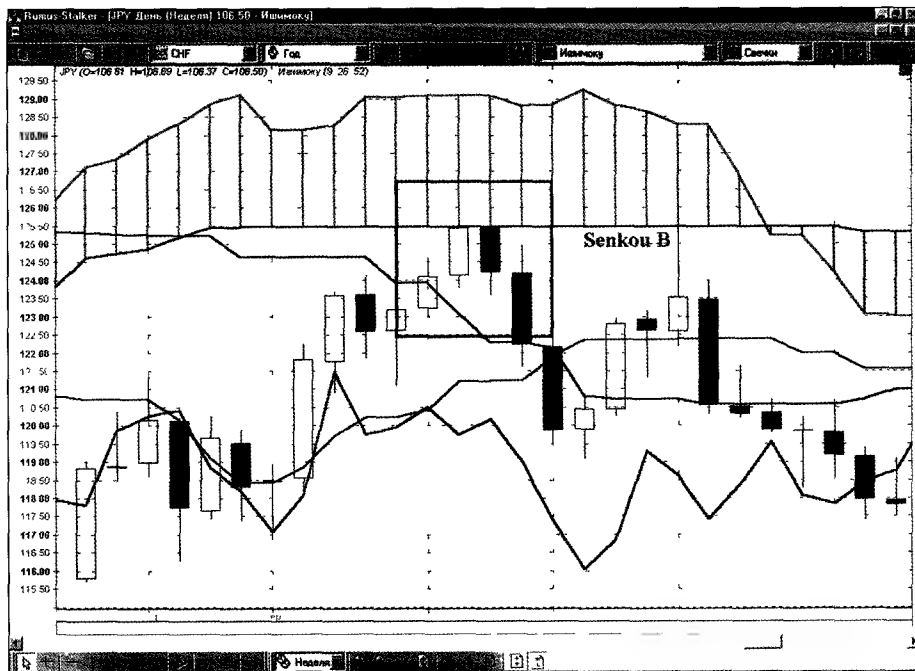


Рис. 13. USD/JPY, недельный. Ишимоку (9, 26, 52). Пример отбоя цены от линии Senkou B

Пересечение графиком линии SenkouB наряду с пересечением графика линией Chinkou Span является сильным сигналом (в особенности, если цены вышли из облака). Если при этом линия SenkouB оказывается сверху — это сигнал на продажу, если снизу — на покупку.

На рисунке 14 приведены два примера пробоя линии SenkouB (области 1 и 3) и отбоя (область 2).

Линия SenkouA является более слабой линией поддержки/сопротивления. На рисунке 15 приведены примеры отбоя цены от линии SenkouA (области 1 и 2). Если цена пересекает Senkou Span A, (как впрочем и Senkou Span B), а затем оказывается в облаке цен (то есть между линиями A и B), то с точки зрения индикатора Ишимоку, сейчас мы наблюдаем канал.

Как уже отмечалось, работа в облаке достаточно проста: снизу вверх и сверху вниз. Однако когда цены находятся внутри облака, лучше использовать иные индикаторы — они будут давать более точные сигналы, ибо еще раз подчеркнем: индикатор Ишимоку — трендовый индикатор.

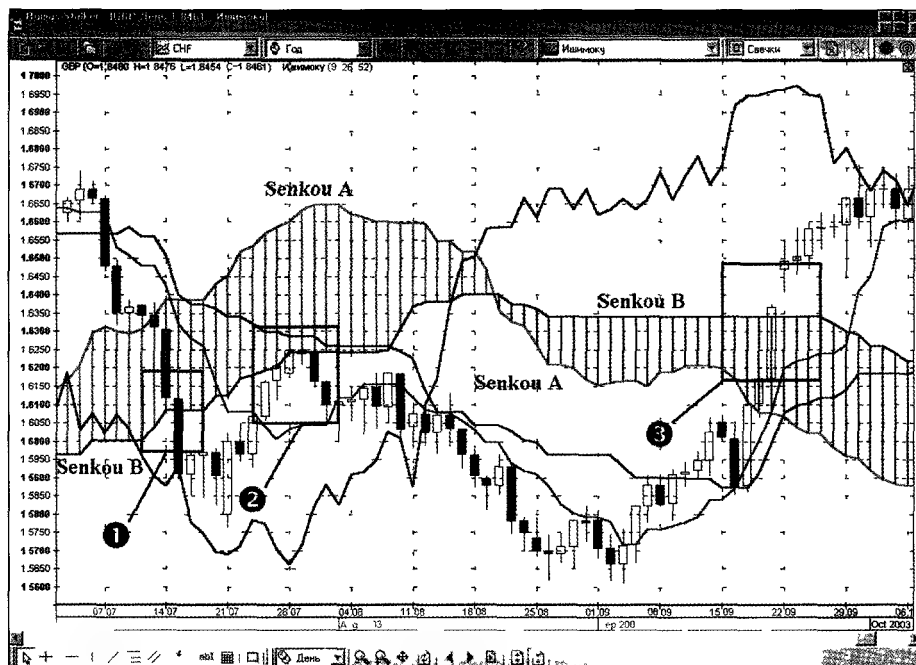


Рис 14 GBP/USD, дневной Ишимоку (9, 26, 52) Примеры пробоя (1 и 3) и отбоя (2) от линии Senkou B

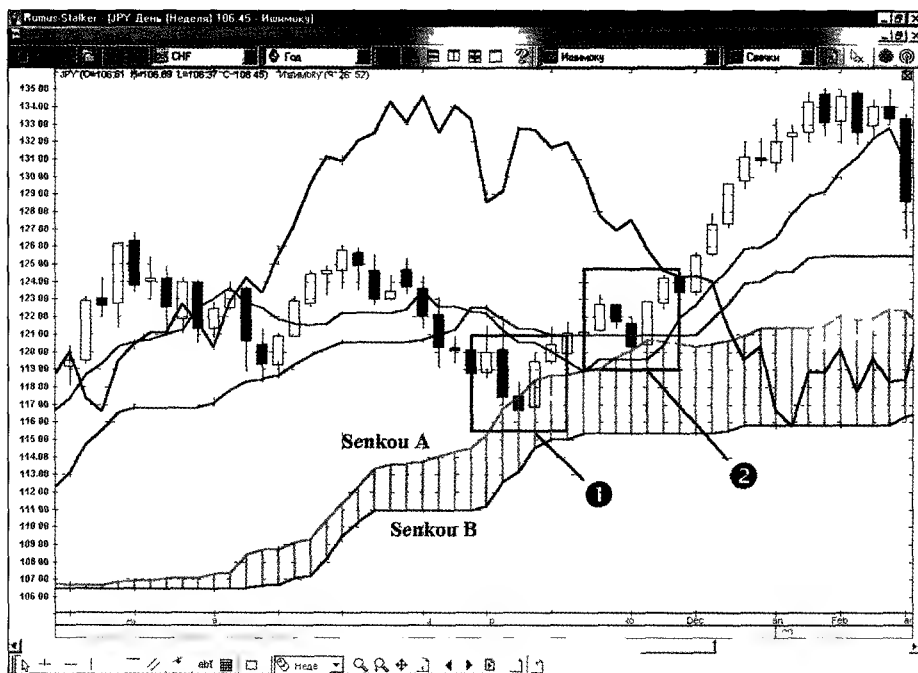


Рис 15 USD/JPY, недельный Ишимоку (9, 26, 52) Отбой цены от линии Senkou A

3.2.4. Сигнал трех линий

Если все линии выстраиваются в иерархической последовательности — цена — Tenkan — Kijun — «облако» (при этом Хосода недоверчиво относился к SenkouA), то сигналы на отбой объединяются понятием «сигнал трех линий». Этот сигнал позволит использовать тренд, начало которого пропущено.

Как уже говорилось, все три линии являются некоторым аналогом скользящих средних. В этом смысле Хосода не сказал ничего нового, поскольку метод выстраивания трех скользящих линий одна под другой и вход от одной из них был описан Мерфи.

Хосода рекомендовал открывать позицию не просто при откате цены до линии Tenkan (или при ее пересечении — от Kijun или потом от SenkouB), а только при образовании разворотной свечи, знаменующей окончание отката. Пример сигнала трех линий приведен на рисунке 16.

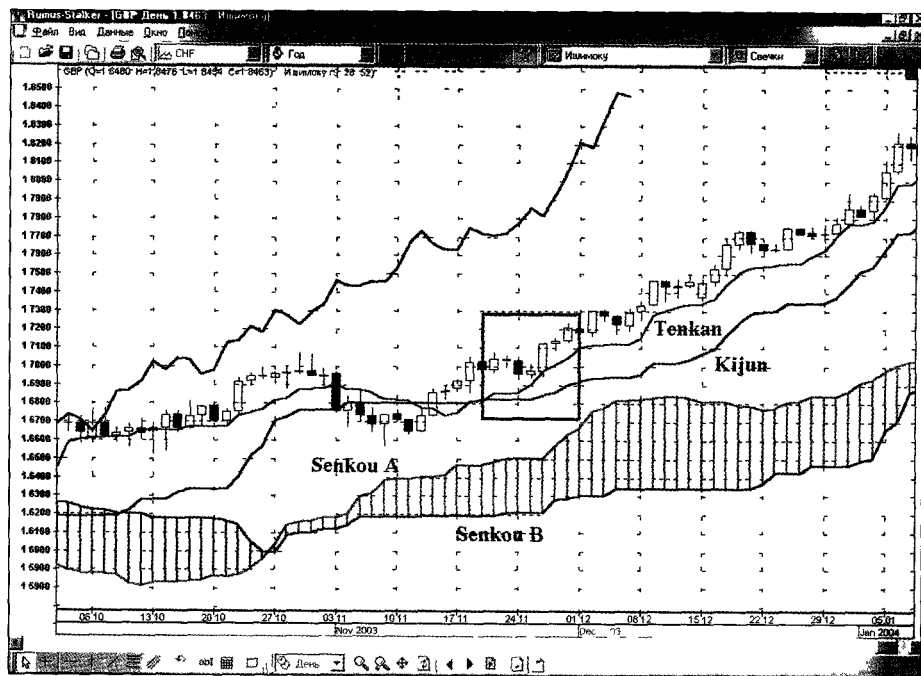


Рис. 16. GBP/USD, дневной. Ишимоку (9, 26, 52) Сигнал трех линий

3.3. Пробой линий Ишимоку

Работа на пробой линий Ишимоку аналогична работе на пробой уровня. Критерием пробоя может служить, например, закрытие свечи за рассматриваемой линией индикатора.

Хосода придавал особое значение пробоем линии SenkouB. Он полагал, что этот пробой является сигналом смены долговременной тенденции, и поэтому считал его весьма надежным. Примеры пробоя линий индикатора Ишимоку приведены на рисунках 17 и 18.

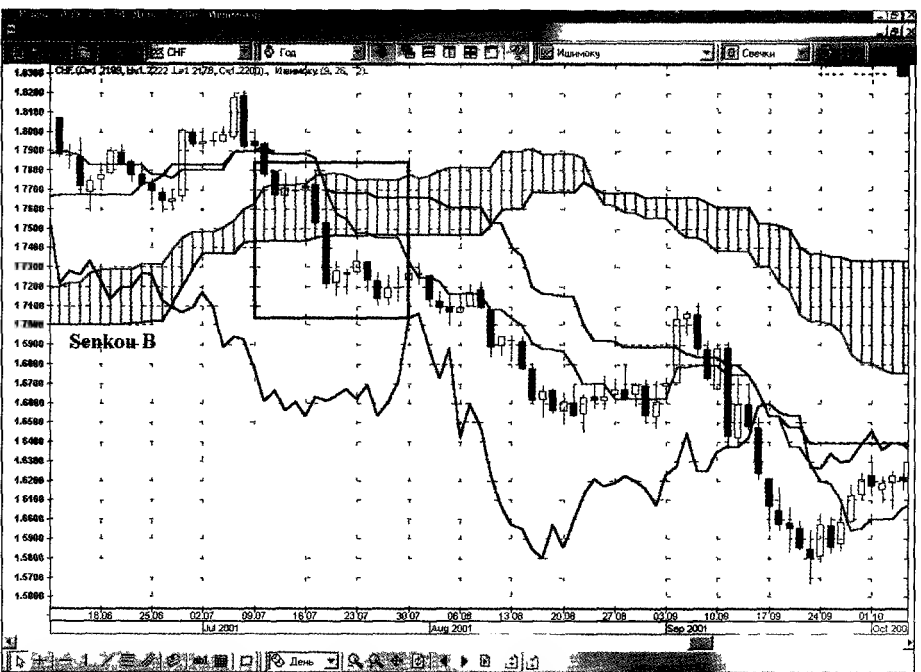


Рис. 17. USD/CHF, дневной Ишимоку (9, 26, 52) Пробой линии SenkouB

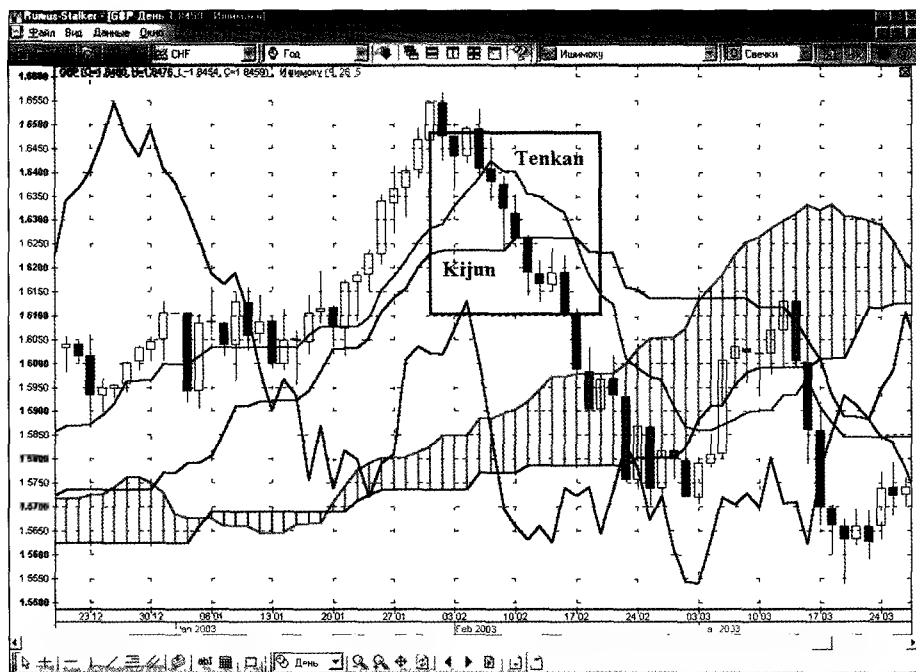


Рис 18 GBP/USD, дневной. Ишимому (9, 26, 52) Последовательный
пробой линий Tenkan и Kijun

3.4. Сигналы линии Chinkou Span

Chinkou Span (дословный перевод — «линия, осаженная на определенный интервал») — это линия графика, сдвинутая назад на 26 периодов. Если эта линия пересекает график снизу вверх — это сигнал на покупку, если сверху вниз — на продажу. Хосода считал, что чем больше угол между этими линиями, тем более сильным является сигнал пересечения.

Пример пересечения цены линией Chinkou Span приведен на рисунке 19. Просим не забывать, что линия Chinkou Span сдвинута назад на 26 периодов, поэтому сигнал пересечения (область 1) и текущее положение цены (область 2) разделяют 26 периодов.

Автор Ишимоку рассматривал только пересечение линией Chinkou Span графика цены.

Пользуясь логикой индикатора, можно рассмотреть не только пересечение, но и отбой линии Chinkou Span от графика цены. Такой сигнал у Хосоды отсутствует, но по нашим проверенным данным — совершенно напрасно.

Пример отбоя линии Chinkou Span от цены приведен на рисунке 20.

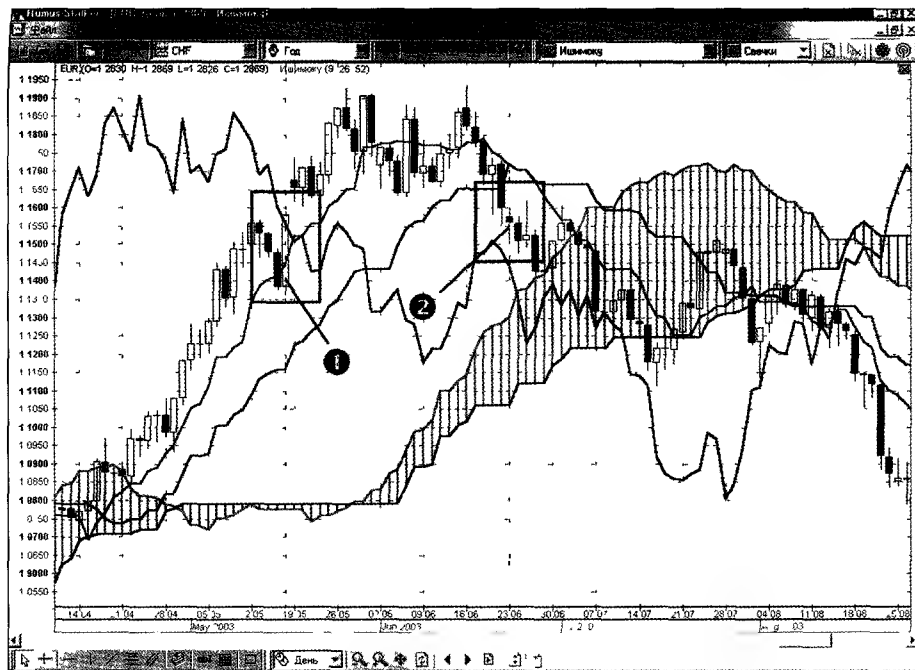


Рис. 19. EUR/USD, дневной. Ишимоку (9, 26, 52). Пример пересечения цены линией Chinkou Span

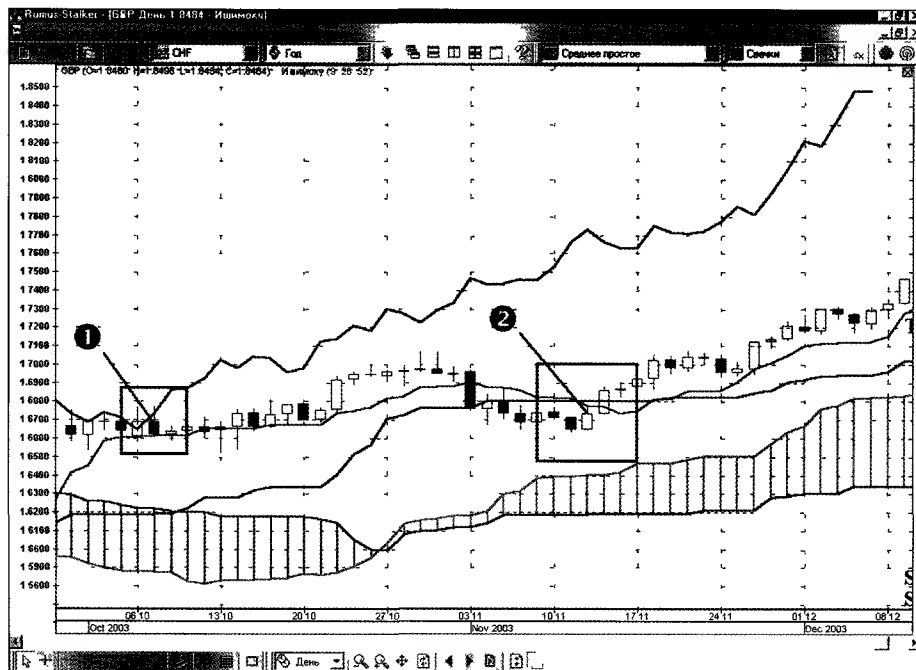


Рис 20. GBP/USD, дневной. Ишимок (9, 26, 52) Отбой линии Chinkou Span от цены

4. РАЗМЕРНОСТИ ИШИМОКУ ДЛЯ ДНЕВНЫХ И ЧАСОВЫХ ГРАФИКОВ

Размерности для дневных графиков.

Проведенные нами исследования показали, что размерности, указанные Хосодой для недельных графиков (9, 26,52), отлично работают и на дневных, хотя, наши выводы, бесспорно, не претендуют на абсолютную истину. Любому исследователю открывается широчайшее поле деятельности для изысканий по подбору оптимальных размерностей для этого индикатора.

Работа по Ишимоку на часовых графиках.

Повторим избитую истину: прогноз, основанный на анализе часовых графиках, вообще менее надежен, чем прогноз, базирующийся на анализе дневных. И работа с использованием индикатора Ишимоку исключением не является. Но есть ряд причин, которые побуждают трейдеров работать внутри дня:

- ♦ меньшая величина необходимых стоп-лоссов (с небольшим депозитом просто невозможно выполнить требования правил управления капиталом при работе с дневным масштабом свечей);
- ♦ чаще поступают сигналы, то есть нет длительных периодов ожидания;
- ♦ количество движений внутри дня превышает количество движений в недельном масштабе и, в принципе, можно заработать больше.

Но существуют и противопоказания к работе на часах, главным из которых является опасность принятия решения на основании менее информативных данных.

Дополнительными — то, что при тех же размерностях временной интервал анализируемых данных оказывается меньше, а также то, что на меньших интервалах работа свечного анализа также менее надежна.

Читатель может рассматривать нижеследующие сведения как пример адаптации Ишимоку к внутридневным задачам с экспертной оценкой эффективности разных размерностей.

Ишимоку с классическими параметрами «9-26-52» охватывает примерно половину недельного цикла, и поэтому он применим, но при резких, фундаментально обусловленных движениях внутри дня теряет точность и требует перерыва в работе.

«2-24-120». Максимальный рассматриваемый срок — неделя. Параллельно рассматривается суточный цикл активности рынка и его половина. Эта размерность — хороший вариант при трендах. При нахождении цены в длительных каналах при этих размерностях график дохода может «проседать», а индикатор — давать значительное количество ложных сигналов.

«24-60-120». Вариант, принципиально не отличающийся от предыдущего, но более медленный и поэтому чаще дающий ложные сигналы.

«120-240-480». Эти размерности позволяют рассмотреть информацию от недели до месяца на часовых графиках. Эту размерность можно назвать переходной от чисто внутридневной к междневной классической. Ишимоку с такой размерностью дает достаточно большое количество сигналов, чтобы им имело смысл пользоваться внутри дня. В то же время, значительные участки коррекции междневных трендов, выглядящие внутри дня как канал и «сбивающие настройку» индикатора с более мелкими размерностями, этим

индикатором отличаются. А в случае распознавания внутримесячного тренда и присоединения к нему прибыли бывают значительными, что, по нашему опыту, делает такую настройку индикатора наиболее работоспособной из всех перечисленных.

Читатели могут предаться личному творчеству, например, задавая размерности индикаторов исходя из чисел Фибоначчи или любых других циклов, либо по результатам оптимизации. По нашему мнению, мы дали достаточно пищи для пытливого ума.

На рисунке 21 представлен часовой график Евро с индикатором Ишимоку (120, 240, 480).

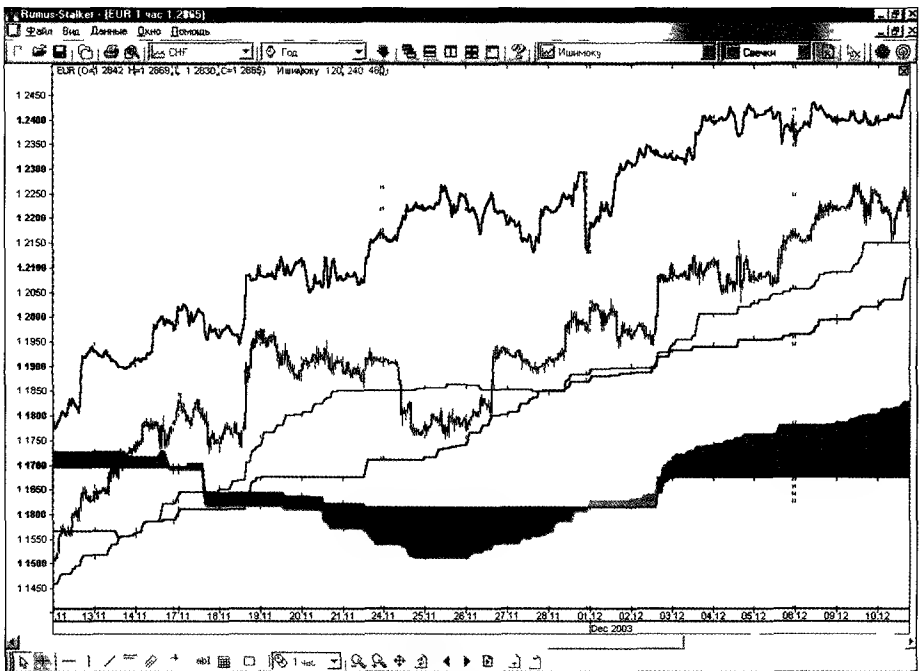


Рис. 21. EUR/USD, часовой. Ишимоку (120, 240, 480)

5. ИНДИКАТОР ИШИМОКУ И ЯПОНСКИЕ СВЕЧИ

Создатель Ишимоку предполагал, что индикатор должен подтверждать свечные конфигурации на графиках. Имеет право на жизнь и другой подход: именно свечные конфигурации должны подтверждать сигналы, поступающие от индикатора Ишимоку. Как правило, пробой уровней индикатора или отбой цены от них сопровождается некоторыми свечными конфигурациями. И здесь можно использовать следующее несложное правило: свеча или группа свечей не должны противоречить сигналу индикатора. В приложении к данной книге приведен ряд свечных формаций в сочетании с сигналами Ишимоку. Читателям, не знакомым с анализом японских свечей, мы рекомендуем изучить книгу С. Ниссона либо обратиться к соответствующему разделу книги «Кому светят японские свечи» («Форекс Клуб», цикл «Школа валютных трейдеров»).

6. ИНДИКАТОР ИШИМОКУ И КАГИ

Описание метода Каги и основных формаций, применяемых в торговле при работе по этому методу, приведено в приложении к данной книге. Поэтому читателями, не знакомым с данным методом, мы рекомендуем сначала обратиться к приложению.

В текущем разделе остановимся на принципах использования индикатора Ишимоку с Каги. Основная идея заключается в том, что сигналы индикатора Ишимоку должны подтверждаться сигналами Каги.

На рисунке 22 приведены дневные графики EUR/USD. На левом из них цены отображены в виде графика Каги с размерностью бокса 50 пунктов. На правом — индикатор Ишимоку с параметрами 9, 26 и 52. Цифрами отмечены следующие моменты:

1. Отбой от облака (линии SenkouA) и изменение толщины линии на графике Каги.
2. Коррекция на графике Каги не опускается ниже середины линии. При пробое предыдущего максимума (2) возникает сигнал на покупку. На свечном графике с индикатором Ишимоку данный момент также отмечен цифрой два.
3. Коррекция и очередной сигнал, схожий с сигналом два.

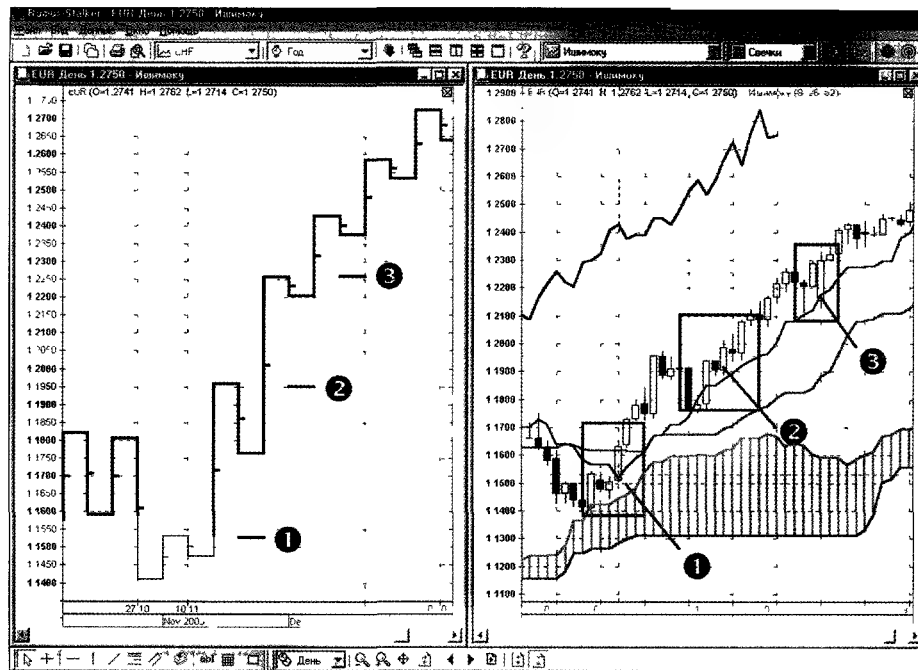


Рис. 22. EUR/USD, дневной. Каги (бокс 50 пунктов), Ишимоку (9, 26, 52).
Пример подтверждения графиком Каги сигналов Ишимоку

На рисунке 23 представлены дневные графики GBP/USD, размер бокса для Каги равен 50 пунктам, параметры Ишимоку – 9, 26 и 52.

Цифрами отмечены следующие моменты:

1. Образование модели «Пинцет» на графике Каги, но цена находится в облаке индикатора Ишимоку.
2. Двухуровневый прорыв на графике Каги и пробой линии SenkouB индикатора Ишимоку. Последующая коррекция до линии SenkouB. На графике Каги коррекция не опускается ниже середины предыдущей линии. Отбой от линии SenkouB с образованием свечной конфигурации.
3. Пробой предыдущего максимума на графике Каги. На свечном графике уровень пробоя отмечен также цифрой три.

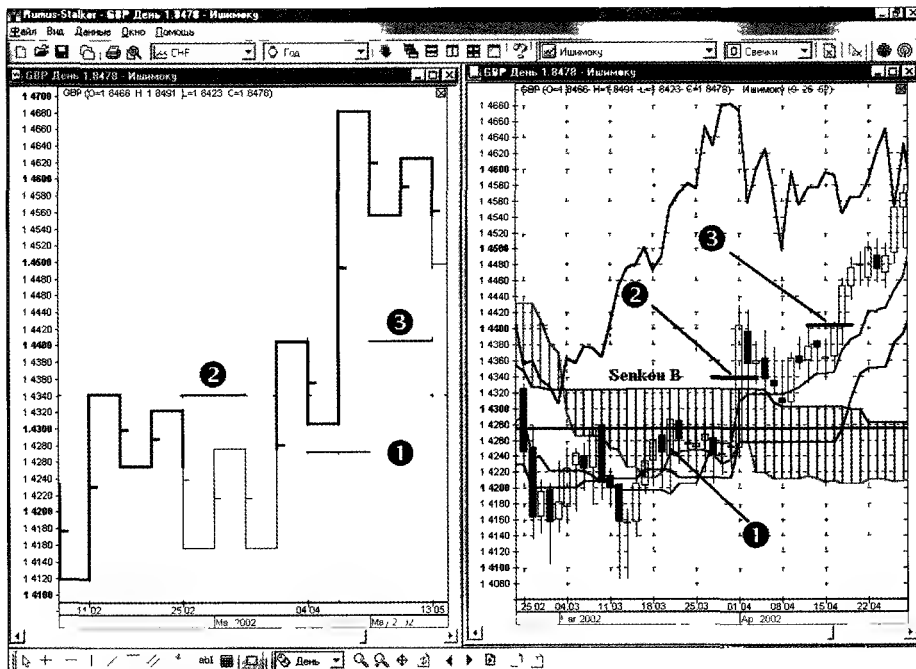


Рис. 23. GBP/USD, дневной Каги (бокс 50 пунктов), Ишимоку (9, 26, 52)
Пример подтверждения графиком Каги сигналов Ишимоку

7. СТАТИСТИКА ПО СИГНАЛАМ ИНДИКАТОРА ИШИМОКУ

В науке полагают, что любой предмет познан настолько, насколько мы можем выразить наше знание о нем в цифрах. Естественно, большой интерес представляют данные о срабатывании различных сигналов индикатора Ишимоку как сами по себе, так и в сравнении друг с другом.

Наша книга посвящена в первую очередь валютным рынкам, но индикатор Ишимоку работает и на других рынках, собственно, и разработан он был для фондового рынка. Поэтому довольно интересно сопоставить действенность индикатора на примере различных рынков.

Имея данные по различным инструментам за период 1995 — сентябрь 1999 (четыре года и девять месяцев), мы выбрали следующие интересные, с нашей точки зрения, рынки:

- ♦ Валютные — швейцарский франк, английский фунт и японскую иену. Позднее отдельно мы рассмотрим результативность сигналов по этим валютам за более длинный срок. Здесь же представляет интерес сравнить их с результативностью по другим рынкам за то же время.
- ♦ Рынки акций — Amgen, General Motors, IBM.
- ♦ Рынок государственных долговых обязательств США — US T-bonds.
- ♦ Рынки фондовых индексов .DJI, S&P и Nasdaq.
- ♦ Рынки товарных фьючерсов: Coffee, Crude Oil, Gold, Soybeans.

Всего 14 разноплановых инструментов.

Рассматривались дневные свечи. Сигналы обрабатывались качественно, а не количественно. То есть по каждому сигналу рассматривался общий итог. При получении сигнала обязательно имеется ближайший противоположно направленный экстремум. Если ход после сигнала составлял величину большую, нежели расстояние от точки сигнала до этого экстремума, — сигнал записывался как плюсовой.

Если после сигнала ход был меньше, но минимум очередного дня был выше точки покупки, либо максимум очередного дня был ниже точки продажи, то есть имелась реальная возможность перенести стоп в точку безубыточности, — сигнал засчитывался как «ничья».

Если после сигнала следовал ход в противоположном направлении, превышающий последний экстремум, — записывался минус.

Следует учитывать, что некоторый процент сигналов прогнозировал реально случившиеся чрезвычайно большие ходы. Мы не различаем такие сигналы от других положительных, но надо понимать, что средняя прибыль по положительным сигналам в любом случае превышает средний убыток по отрицательным.

Материал обработан и представлен в виде таблиц. Помимо количества плюсов, нейтральных открытий и минусов в таблицах указано общее количество сигналов (это дает представление об интенсивности работы индикатора на разных рынках), процент положительных сигналов от общего числа и общий процент неотрицательных сигналов. Нейтральные сигналы объединены с положительными на том основании, что раз существовала возможность выставить паритет, значит, существовала возможность и закрыться с прибылью, если бы трейдер хотел этого, а не ждал большего хода.

Можно сказать, что процент плюсов отражает вероятность получить большую прибыль. А процент неотрицательных сделок — вероятность выиграть, а не проиграть.

7.1. Пересечение Tenkan и Kijun

Эти сигналы являются самыми частыми трендовыми сигналами в системе индикатора Ишимоку. В данном случае мы не рассматривали, в направлении облака или от него происходит пересечение. Если принимать сигналы только в направлении от облака — результативность их улучшается, но представляет интерес рассмотреть их и в чистом виде, безотносительно расположения других линий.

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	26	10	18	54	48	67
Йена	28	5	24	57	49	58
Фунт	25	10	23	58	43	60
Амген	24	8	20	52	46	62
Дж.Моторс	23	12	16	51	45	69
АйБиЭм	23	6	15	44	52	66
Бонды	22	5	12	37	59	73
Доу Джонс	29	40	20	53	55	62
Ст.Пурс	22	3	18	43	51	58
Насдак	24	5	9	38	63	76
Кофе	25	8	18	51	49	65
Нефть	36	13	35	84	43	58
Золото	42	17	30	89	47	66
Соя	26	8	13	47	55	72

По трем валютам все сигналы тестировались также с 1987 года по июль 2002 — т.е. за почти 15 лет. Здесь нам показалось интересным выделить такие варианты пересечения Tenkan и Kijun:

- ♦ по тренду (т.е. в лонг выше SenkouB и в шорт — ниже SenkouB);
- ♦ против тренда;
- ♦ линии находятся в облаке;
- ♦ линии находятся за пределами облака.

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Иена за облаком по тренду	27	3	5	35	77	85
Иена за облаком против тренда	36	8	23	67	53	66
Иена в облаке по тренду	10	3	6	19	52	68
Иена за облаком против тренда	0	0	1	1	-	-

Как видим, в облаке сигналов пересечения было мало, за 15 лет по йене так и не набралось достоверной выборки. А у имеющихся сигналов результативность не блестящая. Поэтому в дальнейшем мы исключаем из рассмотрения пересечение Tenkan и Kijun в облаке. Еще раз поясним, что в облаке находятся именно линии Tenkan и Kijun, цена в этот момент не обязательно находится в облаке.

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательны
Франк по тренду	22	4	3	29	75	89
Франк против тренда	27	15	16	58	46	72
Фунт по тренду	25	6	4	35	71	88
Фунт против тренда	34	14	12	60	56	80

Мы видим, что по всем валютам трендовых пересечений меньше, чем противотрендовых, но их надежность и перспективность выше. Соответственно, можно делать вывод: против линии SenkouB по пересечению Tenkan и Kijun лучше не работать.

7.2. Пробой SenkouB

Этот сигнал, по идее создателя, свидетельствует о глобальной смене тренда. Мы приведем данные по различным рынкам по той же схеме, что и для пересечения несдвинутых линий. Но дополнительно полезно использовать такую примету: если цена не пробила SenkouB весело и с энтузиазмом, а начала болтаться — смены тренда не произойдет, а вероятен тягомотный канал. Поэтому при открытии позиции по этому сигналу хорошим решением является выставление стопа не по последнему экстремуму (как правило, расположенному достаточно далеко),

а отступив на некоторую небольшую величину от противоположной пробой стороны линии — так называемый волатильный стоп-лосс. Величина его зависит от конкретного рынка, на FOREXе вряд ли рационально ставить его более 100 пунктов.

Итак, результаты на разных рынках оказались такими:

Товар	Плюсы	Пари- теты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неот- рица- тельных
Франк	16	5	11	32	50	66
Йена	17	7	18	42	40	57
Фунт	21	8	26	55	38	53
Амген	15	7	23	45	33	49
Дж.Моторс	11	8	10	29	38	59
АйБиЭм	14	6	17	37	38	54
Бонды	12	6	7	25	48	72
Доу Джонс	8	4	7	19	42	63
Ст.Пурс	8	6	8	22	36	64
Насдак	13	8	10	31	42	68
Кофе	15	10	17	42	36	60
Нефть	13	10	25	48	27	48
Золото	10	6	14	30	33	53
Соя	14	8	12	34	41	65

Из этой таблицы видно, что надежность самого трендового из сигналов оставляет желать лучшего. И это не удивительно — глобальные смены трендов происходят достаточно редко, а смена одного тренда на противоположный часто происходит с промежуточным периодом неровного канала, способного выбить все стопы в любую сторону. Поэтому мы настаиваем на том, что пробой SenkouB обязательно

должен анализироваться более глубоко — с привлечением свечного анализа или анализа Каги.

Впрочем, утешением может служить и тот факт, что глобальная смена тренда, будучи определенной верно, поможет вам уверенно возвернуть убытки, полученные при предыдущих преждевременных сигналах. Осторожным же торговцам можно посоветовать дождаться подтверждения «правдивости» пробоя, либо входить в рынок уже в направлении нового тренда по первому из поступивших после пробоя сигналу. Некоторые отличные движения вы пропустите, но надежность этих сигналов будет повыше.

7.3. Пересечение SenkouA и SenkouB

Пересечение сдвинутых линий также является трендовым сигналом, который работает на перспективу — то есть, способен предупредить трейдера о грядущем установлении нового тренда, когда рынок еще находится в канале.

Результаты оказались такими:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	12	11	13	34	35	68
Йена	12	8	4	24	50	83
Фунт	12	14	9	35	34	74
Амген	7	7	6	20	35	70
Дж.Моторс	9	6	5	20	45	75
АйБиЭм	10	6	10	26	38	62
Бонды	11	6	4	21	52	76
Доу Джонс	11	9	17	37	30	54
Ст.Пурс	9	5	9	23	39	61
Насдак	11	5	5	21	52	76
Кофе	7	13	17	37	20	54
Нефть	11	9	20	40	28	50
Золото	15	7	12	34	44	65
Соя	9	9	13	31	29	58

Как вы можете видеть, разные товары демонстрируют разную чувствительность к пересечению сдвинутых линий. Относительно некоторых можно просто сделать вывод: не работать с использованием данного сигнала. Но здесь есть варианты. Фондовые рынки США в протестированный период были бычьими, соответственно, подавляющее большинство пересечений

SenkouA и SenkouB вниз оказались ложными. То есть, если принимать во внимание выводы фундаментального анализа за эту пятилетку, результативность сигнала резко возрастет.

Следующая особенность, отмеченная при тестировании — это опережающий характер пересечения SenkouA и SenkouB. Почти во всех случаях, когда после пересечения действительно следовал хороший тренд, рынок давал возможность войти по какому-то другому сигналу. Например, по «сигналу трех линий». При этом уровень стопа оказывался гораздо меньше, время ожидания — также гораздо меньше, а прибыли — почти теми же самыми. Тем не менее, мы не считаем, что сигнал пересечения сдвинутых линий может игнорироваться сам по себе — даже в качестве предварительного он очень важен хотя бы для более ответственного отношения трейдера к движениям рынка, происходящим после него.

Надеемся, что нижеследующая таблица по валютным рынкам за 15 лет покажет вам, что сигнал этот игнорировать не следует:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Иена	36	15	10	61	59	83
Франк	43	11	9	63	68	85
Фунт	38	14	16	68	55	76

Вообще, процент неотрицательных (читай — положительных) сигналов высок почти по любому рынку (а реализовать их положительность как раз можно через дополнительные сигналы «трех линий» или другие). Но в целом по валютам весьма неплох и процент положительных сигналов (читай — сигналов с большой

прибылью). Вывод: пересечение линий SenkouA и SenkouB является ценным сигналом. Почти всегда ему следует дополнительный сигнал в том же направлении, позволяющий войти в рынок с меньшим риском и теми же перспективами. А это особенно важно для любого спекулянта.

7.4. Сигнал трех линий

В этом разделе мы рассмотрим статистику отбоя цен от уровней, образуемых линиями Tenkan, Kijun и SenkouB.

Хосода не рассматривал линию SenkouA как значимый уровень саппорта/резистанса, поэтому в общем русле мы его тоже рассматривать не стали. Но для наших профилирующих рынков (валютных) представлялось интересным проанализировать его действенность, что и было нами сделано. Результаты приведены ниже.

Мы рассматривали образование на линии разворотной свечной формации и записывали в плюс те ситуации, когда цена делала ход не меньший, чем величина изменения цены от образовавшегося экстремума до момента формирования разворота. Нейтральные открытия — это ситуации, когда искомого хода не случилось, но экстремум очередного дня позволял перенести стоп-ордер в точку безубыточности. В общем, правила те же самые, что и в подсчете статистики срабатывания пересечения линий. Только в подавляющем большинстве случаев при образовании на уровне разворотной свечной формации в пунктах риск был гораздо меньше, чем при пересечении линий. А потенциальная прибыль — нередко вполне сопоставима.

7.4.1. Отражение цены от Tenkan

Tenkan является самой короткой по размерности линией, поэтому цена достаточно часто сталкивается с нею, и сигналов достаточно много. Здесь мы приводим данные по отражению цены от Tenkan независимо от расположения других линий. То есть открытия по тренду, определяемому положением SenkouB, и открытия против тренда здесь не различаются.

Результаты были такими:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	36	5	12	53	68	77
Йена	33	8	10	51	65	80
Фунт	37	12	7	56	66	87
Амген	25	6	9	40	62	78
Дж.Моторс	28	6	16	50	56	68
АйБиЭм	45	3	7	55	82	87
Бонды	48	2	12	62	77	80
Доу Джонс	40	9	20	69	58	71
Ст.Пурс	39	4	10	53	73	81
Насдак	35	1	5	41	85	88
Кофе	34	5	3	42	81	93
Нефть	38	5	14	57	66	75
Золото	15	2	4	21	71	81
Соя	36	5	14	55	69	74

Результативность по разным товарам, очевидно, различная (по золоту даже не было достаточного для статистически достоверных выводов количества сигналов), но по всем товарам результаты высокие. Это объяснимо: при хорошем тренде цена несколько раз корректируется до Tenkan и снова возобновляет свое движение.

Нам было интересно выяснить результативность данной линии на валютных рынках за более долгий срок. Кроме того, решено было выяснить результативность линии Tenkan по тренду — то есть обращалось внимание на расположение остальных линий. Сигналы принимались только в случае, когда при выполнении линией Tenkan роли саппорта все остальные линии были ниже нее, а при выполнении ею роли резистанса — все остальные линии располагались выше нее.

Результаты за те же 15 лет получились такими:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	86	7	31	124	69	75
Иена	79	7	26	112	70	77
Фунт	67	11	22	100	67	78

Сопоставление результативности линии показывает, что нет нужды обращать внимание на расположение других линий, если цена начинает образовывать разворотную формацию на Tenkan.

7.4.2. Отражение цены от Kijun

Kijun обладает большей размерностью, чем Tenkan, поэтому сигналов отражения от нее случается меньше. Результативность здесь была такая:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	22	3	5	30	73	83
Йена	22	5	5	32	69	84
Фунт	22	7	7	36	61	80
Амген	23	4	11	38	60	75
Дж.Моторс	26	5	5	36	72	86
АйБиЭм	25	3	6	34	73	82
Бонды	21	2	9	31	68	74
Доу Джонс	28	7	20	55	51	63
Ст.Пурс	32	5	6	43	74	86
Насдак	18	3	3	24	75	87
Кофе	20	2	5	27	74	81
Нефть	24	3	12	39	61	69
Золото	12	2	3	17	70	82
Соя	28	4	8	40	70	80

Теперь уже не только по золоту, но и по индексу Nasdaq данные недостаточно полные. Можно отметить то, что результативность линии Kijun заметно снизилась по сравнению с Tenkan. Большая размерность вовсе не связана с большей надежностью открытий. Получается, что тренды оказываются более выраженными в более коротком временном интервале, чем 26 дней. То есть большинство трендов — внутримесячные.

Мы также просмотрели результативность Kijun на валютных рынках за 15 лет с учетом общего тренда.

То есть сигналы в лонг принимались, когда облако располагалось ниже Kijun, а в шорт — когда облако располагалось выше Kijun. Результаты были такими:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	42	5	25	72	58	65
Иена	39	9	22	70	55	69
Фунт	36	5	10	51	70	80

Только по фунту результаты с учетом тренда равны результатам без учета тренда. Но сигналы все равно становятся реже, а значит и возможности зарабатывать — меньше. Подтверждается принцип «Уровень есть уровень». И, главное, значимо вырисовывается большая надежность Tenkan по сравнению с Kijun.

7.4.3. Отражение цены от SenkouB

Эта линия является «последним оплотом» для когда-то красивого и могучего тренда. После него цена входила в каналы, она болталась (или пронизывала) облако, и вот сейчас решается вопрос — быть ли сигналу пробоя SenkouB и установлению нового тренда, либо старый еще поживет — быть может, в него будут влиты новые силы (то есть новые деньги) и он снова себя покажет (или хотя бы еще сколько-то протянет).

Естественно, таких сигналов меньше, чем сигналов от несдвинутых линий. Результативность была зафиксирована такая:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	14	3	2	19	73	89
Йена	10	3	1	14	71	93
Фунт	20	2	4	26	77	84
Амген	10	2	5	17	59	70
Дж.Моторс	9	0	2	11	82	82
АйБиЭм	10	3	4	17	59	76
Бонды	10	1	4	15	67	73
Доу Джонс	10	4	2	16	62	87
Ст.Пурс	9	2	1	12	75	91
Насдак	8	2	1	11	73	91
Кофе	7	2	5	14	50	60
Нефть	15	1	6	22	68	73
Золото	3	1	0	4	75	100
Соя	13	3	3	19	68	84

При рассмотрении результатов можно отметить следующее: пятилетнего срока для большинства рынков совершенно недостаточно, чтобы получить представительные данные о срабатывании линии SenkouB именно на этом рынке. Только фунт продемонстрировал достаточное число сигналов. Но для рассмотрения действенности самой линии сигналов более чем достаточно.

Надежность сигналов по отбою цены от SenkouB превышает надежность других «сигналов трех линий» (конечно, с учетом предыдущего замечания). Отбой цены от SenkouB более надежен, чем пробой ценой этой линии. Это расходится с установками создателя индикатора, но раз есть такое наблюдение по данным рынкам за данный срок — будем его иметь ввиду.

За 15 лет по рассматриваемым валютам результаты были такие:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	28	0	20	48	58	58
Иена	39	7	12	58	67	79
Фунт	33	6	12	51	64	76

7.4.4. Отражение цены от SenkouA

Из вполне понятного любопытства мы просмотрели по валютным рынкам за 15 лет сигналы на отбой цены от линии SenkouA. Результаты получились такими:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	36	3	13	52	69	75
Иена	38	1	15	54	70	72
Фунт	44	2	12	58	75	79

Можно сделать вывод, что эта линия оказалась не менее рабочей на валютных рынках, чем SenkouB.

7.5. Пересечение Chinkou Span и графика цены

Согласно инструкциям отца-основателя индикатора, сначала мы протестировали данный сигнал таким образом, чтобы в момент его возникновения дополнительные факторы подтверждали его достоверность. То есть сигнал принимался, если при этом линия Tenkan совершала движение в том же направлении, что и Chinkou Span. Плюс сама линия должна была пересекать график цены под достаточно крутым углом, то есть, не быть пологой.

Результаты тестирования оказались такими:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	9	5	3	17	53	82
Йена	9	3	2	14	64	85
Фунт	16	5	6	27	59	78
Амген	15	4	3	22	68	86
Дж.Моторс	11	6	9	26	42	65
АйБиЭм	6	2	7	15	40	53
Бонды	10	4	2	16	62	87
Доу Джонс	9	3	4	16	56	75
Ст.Пурс	11	1	8	20	55	60
Насдак	8	3	3	14	57	78
Кофе	17	2	8	27	63	70
Нефть	9	3	6	18	50	67
Золото	8	2	4	14	57	71
Соя	12	3	4	19	63	79

Мы видим, что на практике все было очень прилично. Сигналов по каждому товару было не так

много, но в целом количество сделок отвечает самым строгим требованиям достоверности.

При более углубленном, как обычно в нашей работе, изучении действенности сигналов на валютных рынках были рассмотрены вообще все пересечения линией Chinkou Span линии цены. Независимо от состояния линии Tenkan и наличия/отсутствия хорошего угла пересечения, принималось во внимание соответствие или несоответствие пробоя общему тренду. То есть если сигнал на продажу был зафиксирован при нахождении линии SenkouB ниже цены — такой сигнал считался поданным против тренда. Если сигнал на покупку подавался при нахождении SenkouB выше цены — это тоже рассматривалось как сигнал против тренда. Если наоборот — сигналы по тренду.

Сигналы показали такую результативность за 15 лет:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк						
по тренду	29	1	2	32	90	94
против тренда	28	9	5	42	66	88
Иена						
по тренду	28	4	1	33	84	97
против тренда	15	5	6	26	57	77
Фунт						
по тренду	17	4	2	23	73	91
против тренда	11	8	4	23	47	82

Видно, что на валютных рынках сигнал пересечения Chinkou Span и цены обладает высокой надежностью. А из всего их множества, наиболее перспективными являются сигналы по тренду, то есть не противоречащие положению линии SenkouB.

7.6. Отбой Chinkou Span от цены

Зная, что сигналы в соответствии с положением SenkouB более надежны (то есть сигналы по тренду), мы попробовали протестировать отбой от линии цены, сдвинутой на 26 периодов вперед в сторону от линии SenkouB. И вот что получилось:

Товар	Плюсы	Паритеты	Минусы	Кол-во сигналов	% плюсов	% неотрицательных
Франк	70	7	22	99	70	78
Иена	61	6	26	93	65	72
Фунт	53	8	18	79	67	77

Мы видим, что отбой линии Chinkou Span от графика цены (фактически это — отбой текущей цены от графика цены, сдвинутого вперед) также является весьма действенным сигналом с достаточно высокой надежностью. И мы берем на себя смелость расширить рекомендации Хосоды и рекомендовать этот сигнал к использованию на практике.

8. ПРИЛОЖЕНИЯ

8.1. Индикатор Ишимоку и японские свечи

На рисунках 24-32 приведены примеры сигналов Ишимоку с подтверждением свечными конфигурациями.

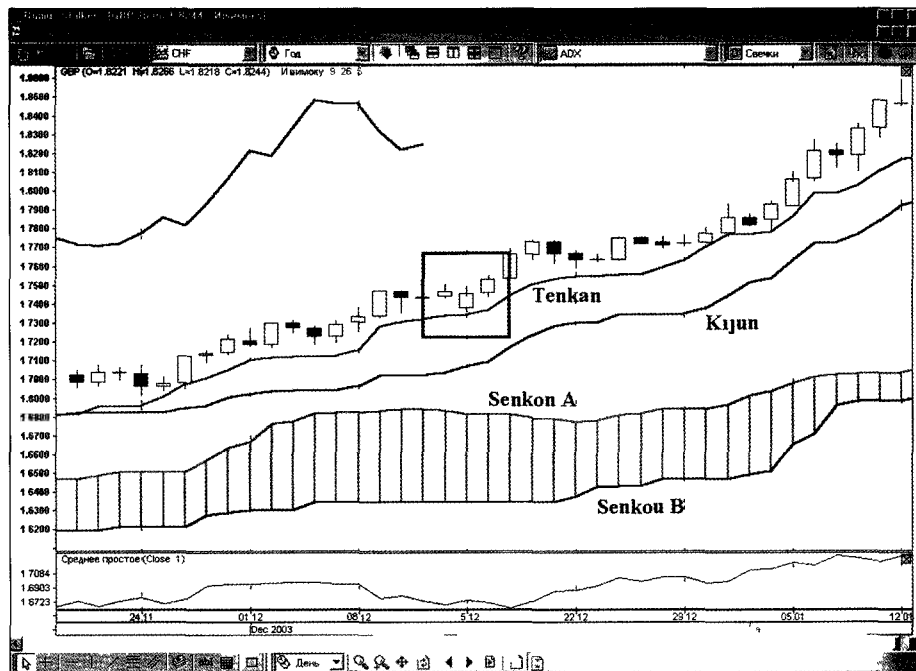


Рис 24 GBP/USD, дневной Ишимоку (9, 26, 52) Сигнал трех линий с образованием бычьей свечи

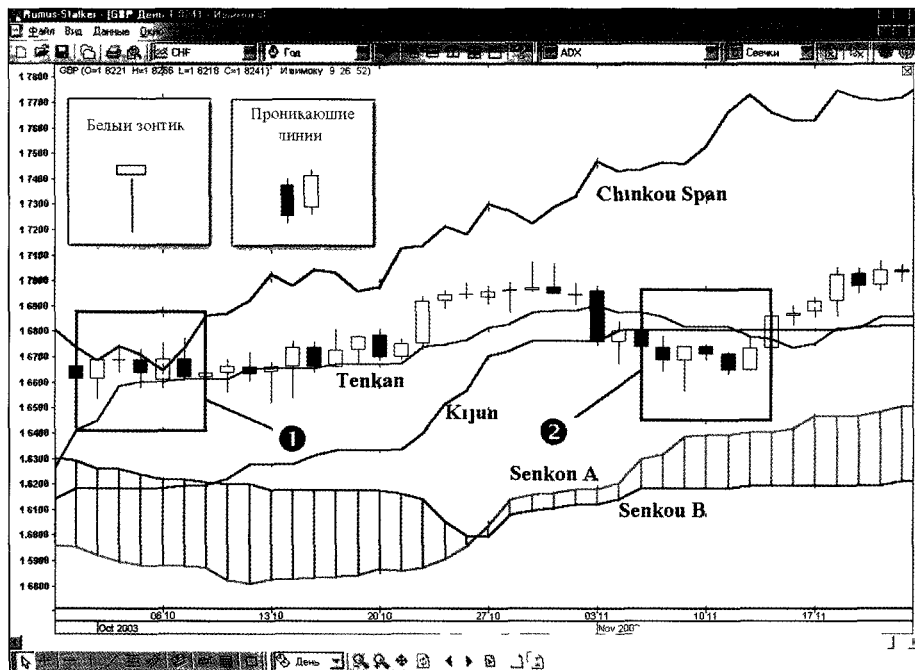


Рис 25 GBP/USD, дневной Ишимоку (9, 26, 52) Сигнал на покупку Отбой Chinkou Span от графика цены (область 1) и свечные конфигурации «белый зонтик» и «проникающие линии» (область 2)

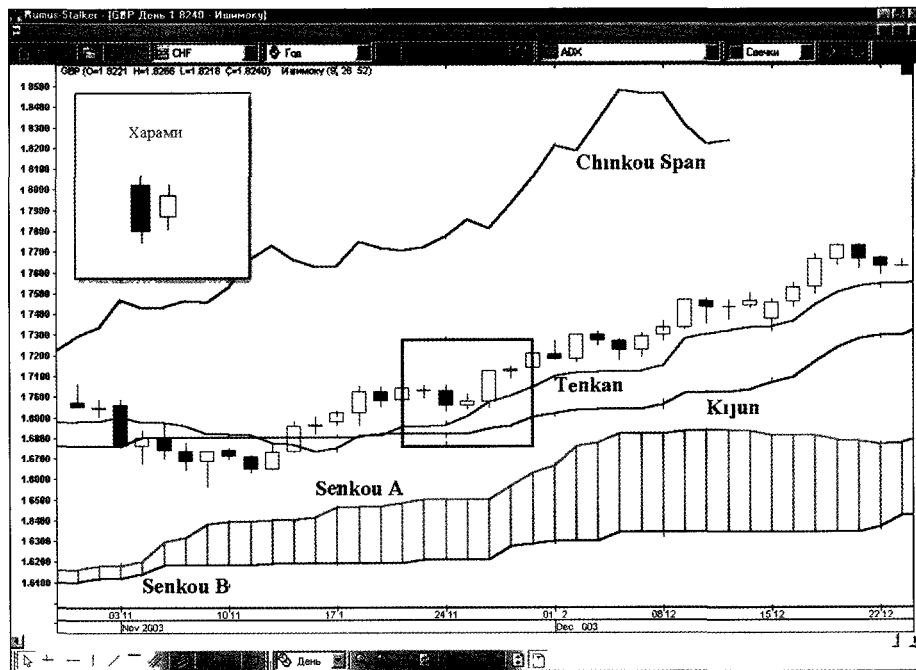


Рис 26 GBP/USD, дневной Ишимому (9, 26, 52) Отбой от Tenkan (сигнал трех линий) и модель «харами», завершившая коррекцию

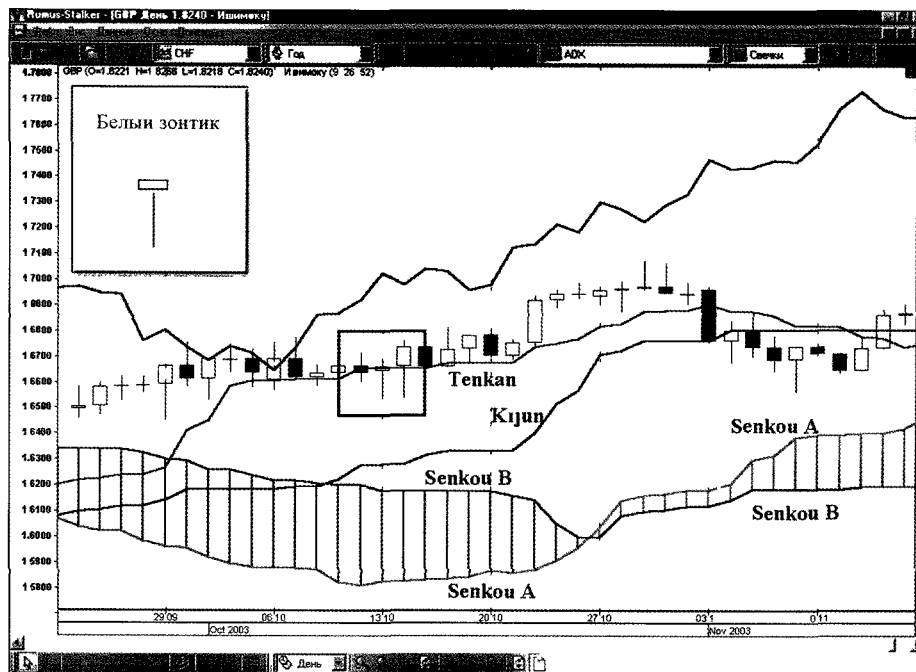


Рис 27 GBP/USD, дневной Ишимоку (9, 26, 52) Отбои от Tenkan и «белый зонтик»

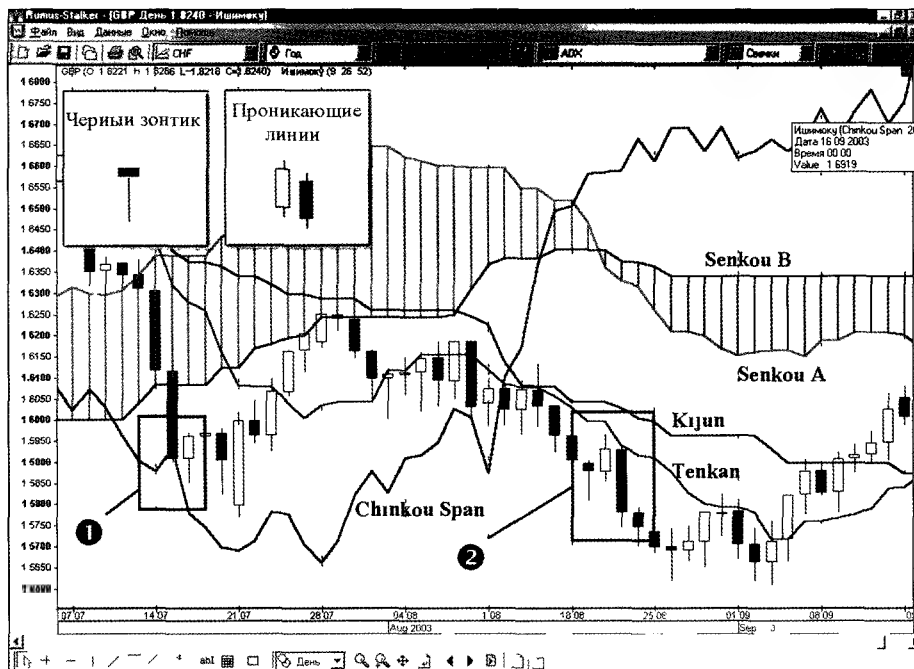


Рис 28 GBP/USD, дневной Ишимок (9, 26, 52) Отбой Chinkou Span от цены (область 1) с образованием модели «черный зонтик», отбой от Tenkan с образованием формации «проникающие линии»

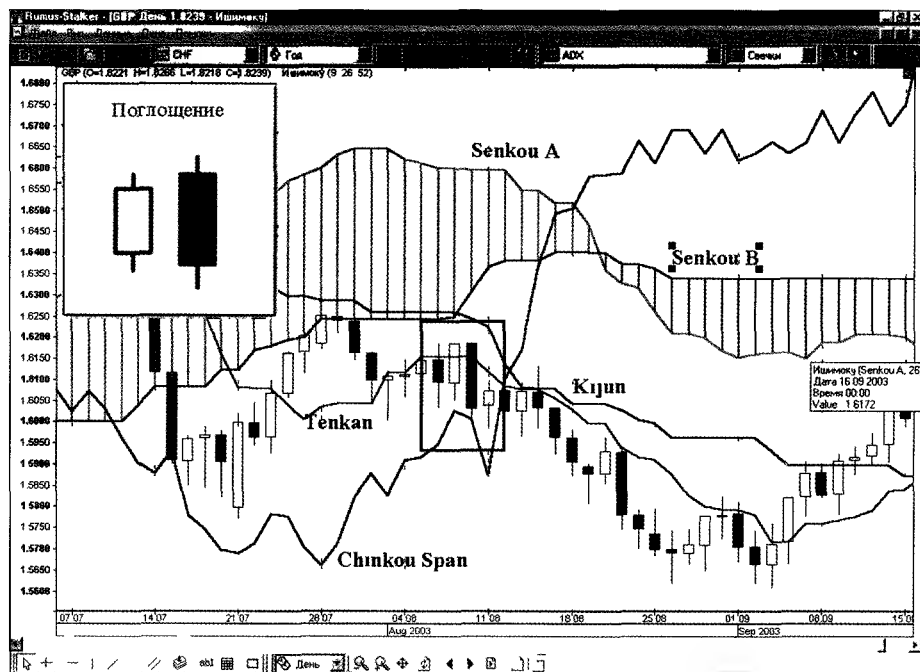


Рис 29 GBP/USD, дневной Ишимоку (9, 26, 52) Отбой от Tenkan, сопровождающийся моделью «поглощение»

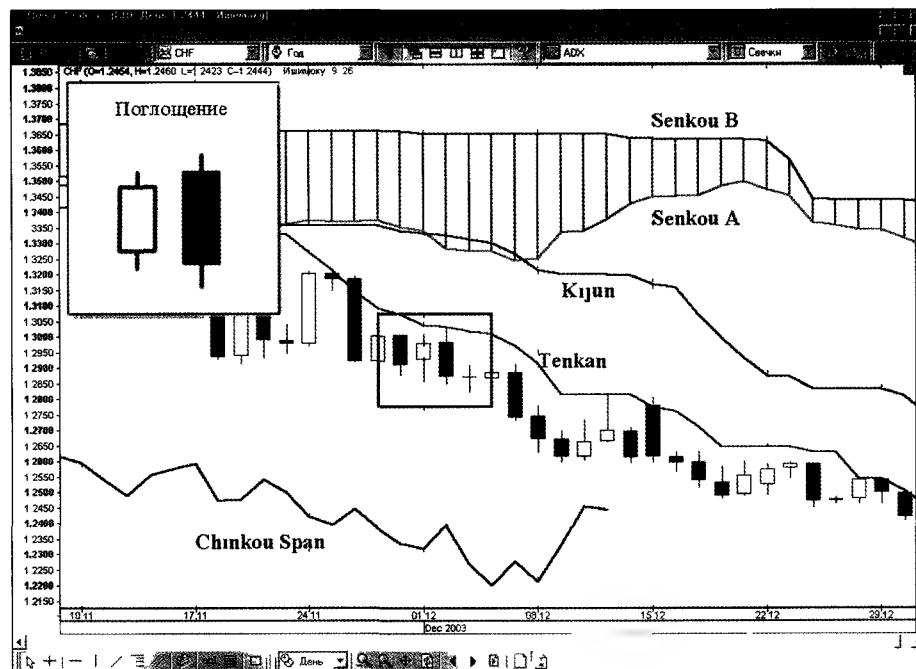


Рис 30 USD/CHF, день Ишимоку (9, 26, 52) Отбой от Tenkan, сопровождающийся моделью «поглощение»

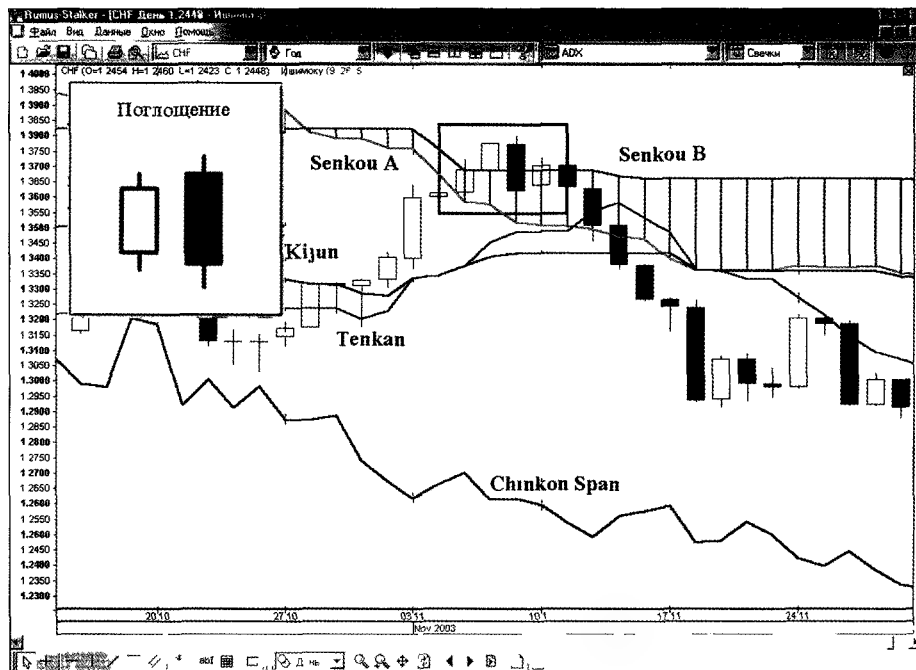


Рис 31 USD/CHF, дневной Ишимоку (9, 26, 52) Отбой от Senkou B, сопровождающийся моделью «поглощение»

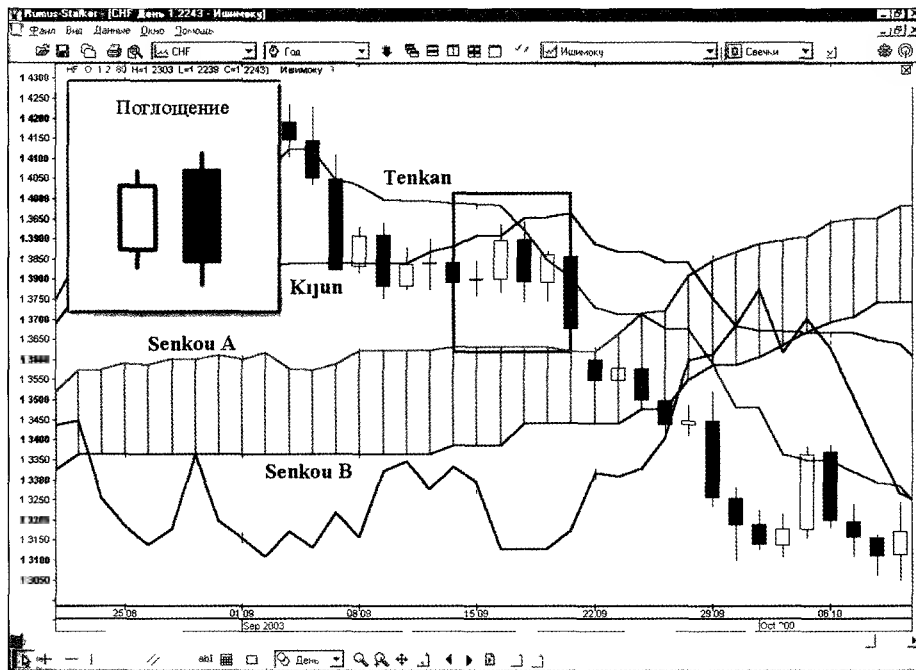


Рис 32 USD/CHF, дневной Ишимок (9, 26, 52) Сигнал «мертвый крест» к облаку цены, подтвержденный моделью «поглощение»

8.2. Метод Каги

Изобретение графика Каги примерно совпало с зарождением японского рынка акций в 1870-е годы. Свое название он получил от японского слова Каги, означавшего ныне не используемый ключ с головкой в виде буквы «L». Именно поэтому японцы иногда называют график этого типа ключевым графиком. Также он известен как график диапазона цен, крючковой график, дельта-график или цепной график.

Отличительной чертой данного графика является то, что толщина и направление его линий зависят от поведения рынка (рисунок 33). Если рынок продолжает двигаться в направлении предыдущей линии, то она продлевается. Однако если рынок разворачивается на заданную величину, то в следующем столбце проводится новая линия в противоположном направлении. Любопытной особенностью графика Каги является то, что с прорывом предыдущего минимума или максимума меняется толщина линии. Толстая линия называется «янь», а тонкая — «инь». Короткая горизонтальная линия на графике называется линией изгиба.

Построение графиков Каги

Графики Каги обычно основаны на ценах закрытия. Перед началом построения графика следует выбрать пороговую величину разворота (бокс). Это минимальное движение цены, которое необходимо для построения в следующем столбце новой линии разворота. Например, если величина порога составляет 30 пунктов, то для разворота предыдущей восходящей линии (то есть, для нанесения следующей нисходящей линии) сегодняшняя цена закрытия

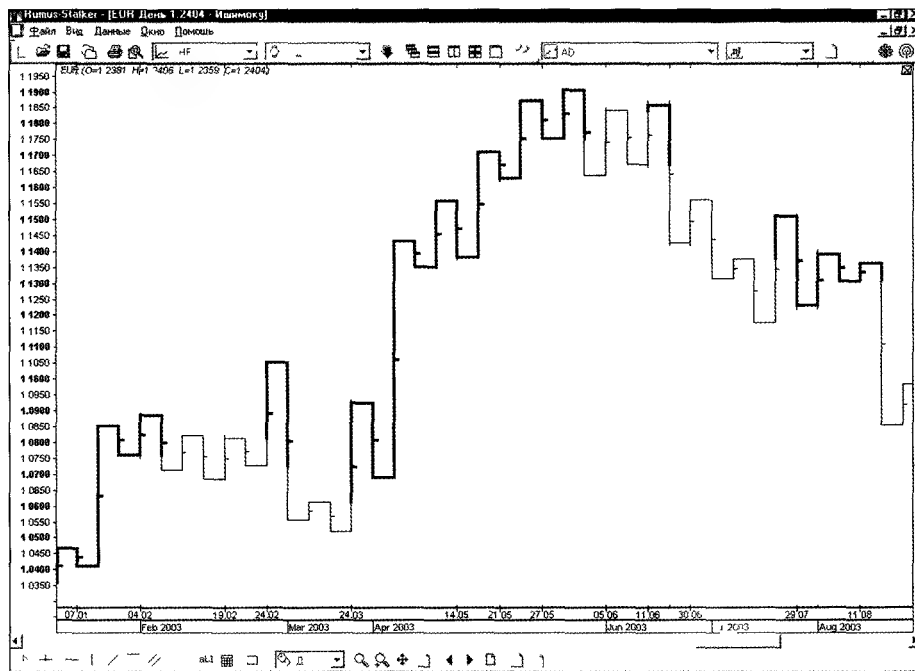


Рис 33 EUR/USD, дневной Каги (бокс 50 пунктов)

должна опуститься как минимум на 30 пунктов. Для нанесения линии разворота на графике изменение цены должно быть равно величине порога или превосходить ее.

Нанесение первой линии производится по нижеприведенному алгоритму.

Сравните сегодняшнюю цену с базовой ценой.

Правило 1. Если сегодняшняя цена выше базовой цены на величину порога или более (в нашем примере это 30 или более пунктов от начальной цены), то от начальной цены к новой максимальной цене закрытия проводится толстая линия («янь»).

Примечание: Для того чтобы можно было построить первую линию, изменение цены должно быть не меньше величины порога.

Правило 2. Если сегодняшняя цена ниже базовой цены на заданную величину порога или более, то от начальной цены к сегодняшней цене проводится тонкая линия («инь»).

Правило 3. Если разница между текущей ценой закрытия и базовой ценой меньше величины порога (в нашем случае это 30 пунктов), то никакие линии не проводятся.

Линия из тонкой становится толстой, когда цена превосходит предыдущее плечо (т.е. максимум).

Линия из толстой становится тонкой, когда цена опускается ниже предыдущей талии (т.е. минимума).

Дальнейшие правила построения просты: мы продляем линию в том же самом направлении, пока ее можно продлять (то есть если цена по-прежнему падает или растет). Если цена идет в другом направлении, то, перейдя в соседний столбик линией изгиба, рисуем новую линию в противоположном направлении, если, конечно, цена проходит не менее

величины порога. В противном случае (если движение меньше величины порога) — ничего не рисуем.

Пороговая величина разворота (бокс)

Существует два подхода к расчету величины бокса — в пунктах и в процентах. Бокс в пунктах будет неизменен при любом уровне цены. Процентный бокс является переменным, и его значение, переведенное в пункты, будет разным при изменении цен. В качестве примера рассчитайте 1% по паре EUR/USD при уровне цен 0,9 и 1,2.

Каким бы порогом трейдер ни пользовался — постоянным или переменным (процентным), выбор величины этого порога полностью зависит от индивидуальных предпочтений трейдера, определяемых стилем и временными рамками торговли.

В качестве примера можно привести следующие значения:

- ♦ недельные данные: Евро — 100 пунктов, Фунт — 120 пунктов, Йена — 150 пунктов, Франк — 140 пунктов;
- ♦ дневные данные: Евро — 50 пунктов, Фунт — 60 пунктов, Йена — 90 пунктов, Франк — 80 пунктов;
- ♦ для часовых графиков: Евро — 20 пунктов, Фунт — 30 пунктов, Йена — 50 пунктов, Франк — 30 пунктов.

Торговые методики Каги

Покупай при «янь», продавай при «инь»

Известно много способов применения графиков Каги, но основной и самый простой из них таков: покупать, когда линия Каги меняется с тонкой на толстую, и продавать, когда линия меняется с толстой

на тонкую (рисунок 34). Напомним, что линия Каги становится толстой (то есть становится линией «янь») при превышении предыдущего максимума. Линия становится тонкой линией «инь» при прорыве предыдущего минимума.

Плечи и талии

Плечо — это предыдущий максимум, а талия — это предыдущий минимум. Ряд плеч и талий с восходящими максимумами или нисходящими минимумами может дать трейдеру важную информацию о состоянии рынка. Так, ряд восходящих плеч и талий подчеркнет, что пока преимущество в рынке на стороне «быков», поскольку у них хватает сил поддерживать последовательное повышение максимумов и минимумов.

Многоуровневые прорывы

В данном случае нужно будет дождаться прорыва двух или более предыдущих максимумов или минимумов. На графиках Каги каждый предыдущий максимум или минимум называется уровнем. Примеры прорывов приведены на рисунке 35.

Место остановки коррекций в пределах предыдущей линии

Наблюдая, на каком уровне линии Каги останавливается коррекция, можно судить о состоянии и перспективах рынка (рисунок 36). Особое значение на графиках имеет середина длинной линии. Если коррекция цен прекращается выше середины предыдущей длинной линии (для восходящего тренда), то это бычий признак. Подобная ситуация означает, что быки по-прежнему имеют преимущество перед медведями. Если далее рынок поднимается выше предыдущего плеча, то это является сигналом к покупке.

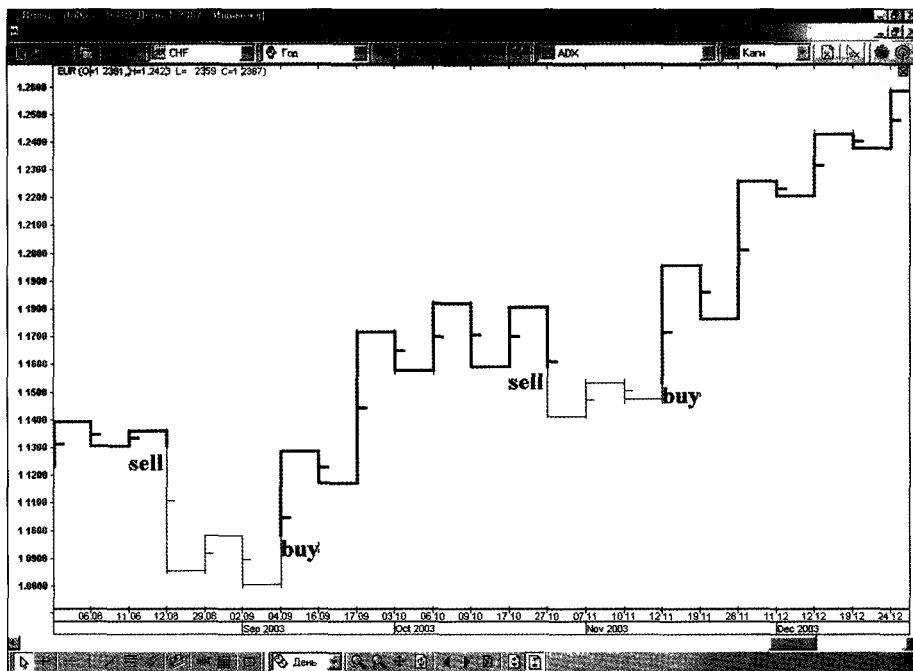


Рис 34 EUR/USD, дневной Каги (бокс 50 пунктов) Покупка при «янь»,
продажа при «инь»

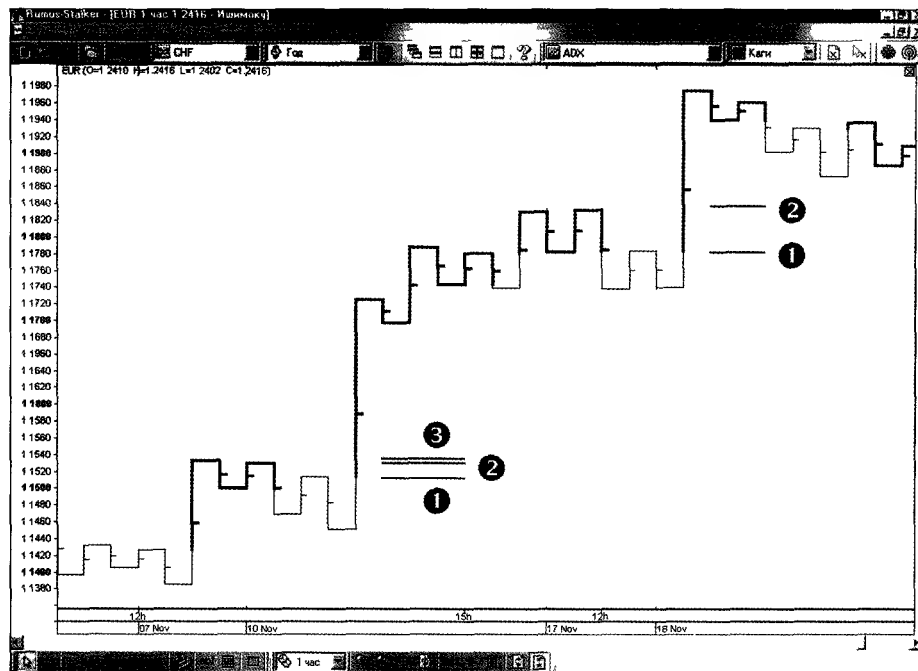


Рис 35 EUR/USD, часовой Каги (бокс 20 пунктов)
Примеры трехуровневого и двухуровневого прорывов

Если корректирующий подъем в рамках нисходящей тенденции не может прорвать середину предыдущей длинной линии Каги, то это означает, что бычья контратака не удалась. (А вот если бы им это удалось, то можно было бы ожидать дальнейшего продолжения движения вверх). Как только рынок падает ниже предыдущего минимума, это можно рассматривать как сигнал к продаже, поскольку именно в этой точке медведи отвоевали контроль над рынком.

Следует отметить, что средняя точка линии Каги имеет значимость при условии достаточной длины этой линии, подобно тому, как в свечном анализе значимой считается середина достаточно длинной белой или черной свечи.

Линии тренда

Как и в случае линейных, свечных графиков и графиков в барах, на графиках Каги можно проводить линии тренда (рисунок 37). При этом можно открывать позиции как от линии тренда (как от линий поддержки-сопротивления), так и при их пробое (на прорыв).

Пинцет

Как и при работе на свечном графике при работе с графиком Каги можно использовать формацию «кенуки» (пинцет). Пример данной формации приведен на рисунке 38.

В западном техническом анализе модель «пинцет» имеет другое название — «двойная вершина» или «двойное дно».

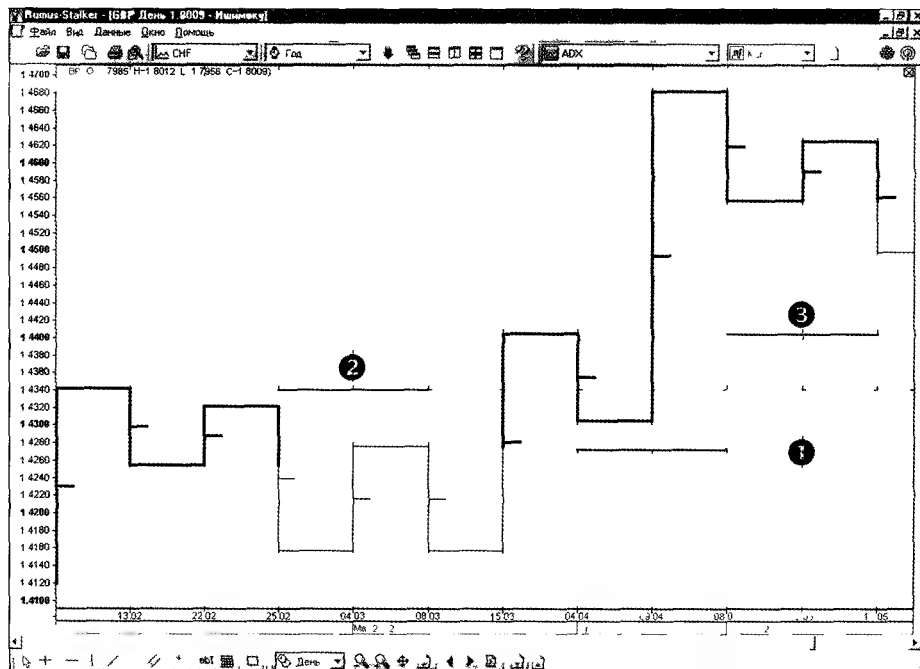


Рис 36 GBP/USD, дневной Каги (бокс 60 пунктов) Сигналы «янь» (1), двухуровневый прорыв (2), пробой плеча (3) после того, как коррекция не опустилась ниже середины линии

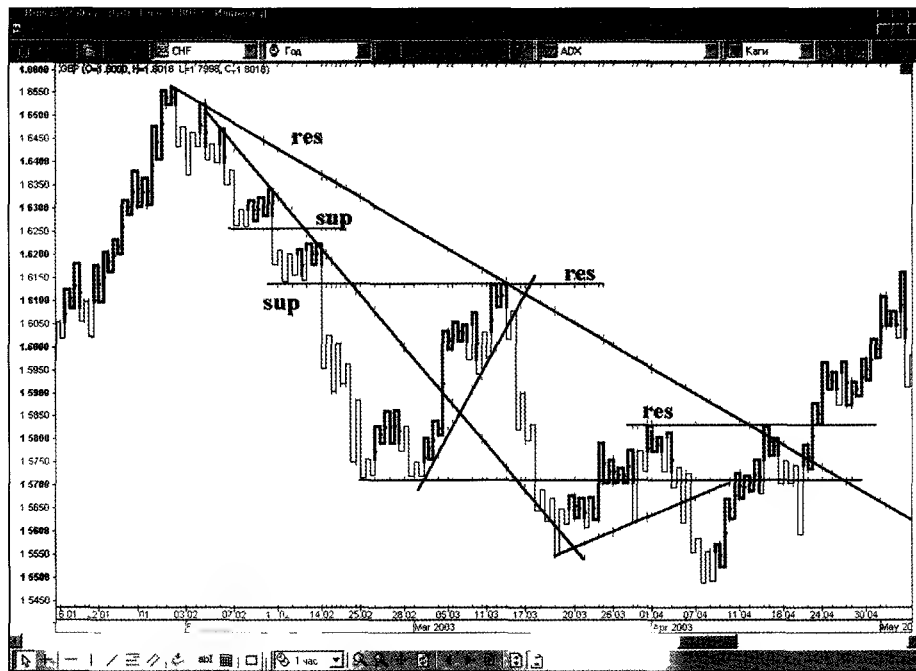


Рис. 37. GBP/USD, часовой Каги (брокс 30 пунктов) Линии тренда, уровни поддержки и сопротивления

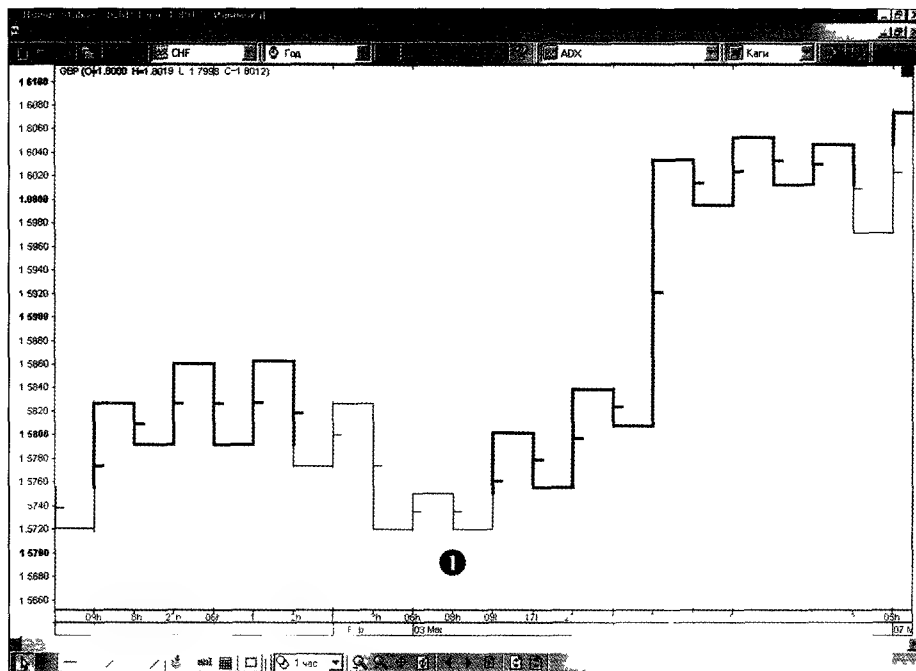


Рис 38 GBP/USD, часовой Каги (бокс 30 пунктов)
Пинцет в основании рынка (1)

Модели «три Будды» и «перевернутые три Будды»

Модель «три Будды» (three-Buddha) и модель «перевернутые три Будды» являются, фактически, фигурами «голова и плечи» и «перевернутая голова и плечи».

Сигнал к продаже поступает, когда цены прорывают «правую талию» модели «три Будды», а к покупке — когда цены прорывают правое плечо модели «перевернутые три Будды».

Пример модели «три будды» приведен на рисунке 39. Перевернутая формация в основании рынка трактуется аналогично.

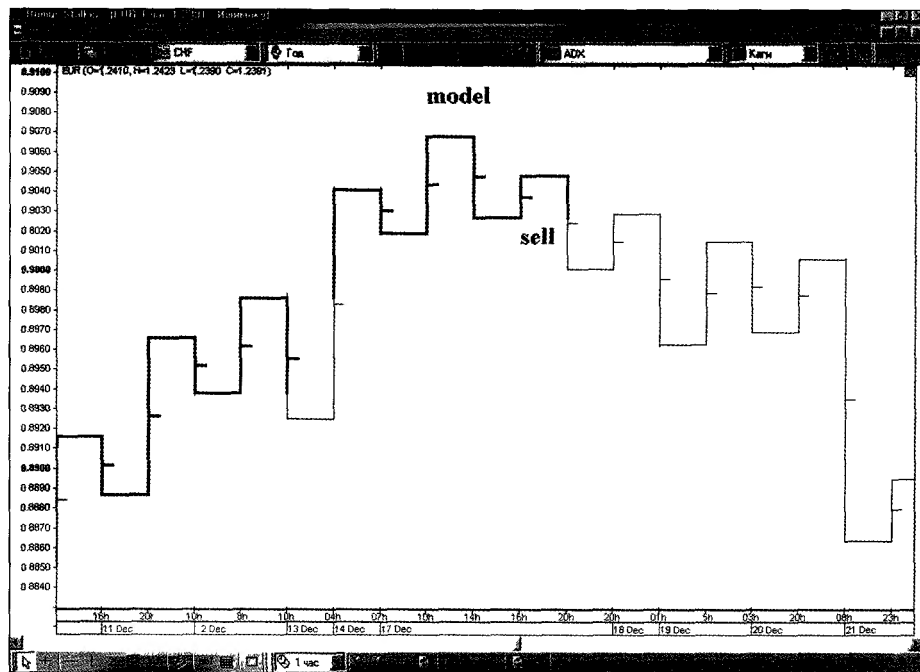


Рис 39 EUR/USD, часовой Каги (бокс 20 пунктов)
Формация «три будды» (model) на вершине рынка и сигнал к продаже

КОРОТКОЕ ПОСЛЕСЛОВИЕ

На этом мы заканчиваем достаточно компактное изложение метода работы по сигналам индикатора Ишимоку, подтверждаемым свечным анализом и анализом графиков Каги. Теперь — дело за вами, уважаемый студент! Пробуйте, ищите, задавайте вопросы!

Мы надеемся, что наша работа даст много пищи для пытливого ума, и вы сможете максимально эффективно воспользоваться предоставленной информацией. Еще раз подчеркнем, что целью нашего исследования было вооружить трейдерское сообщество действенным инструментом для работы на финансовых рынках. Надеемся, что нам это удалось. Если же у вас возникают какие-либо вопросы по работе с индикатором Ишимоку и вы являетесь студентом Академии, непременно задавайте свои вопросы своему преподавателю — он с удовольствием на них ответит. Одновременно просим внимательно знакомиться с ответами специалиста на вопросы ваших сокурсников. Возможно, что его комментарии уже отвечают на те вопросы, которые даже еще не заданы вами, но были бы заданы чуть позже. Используйте возможность общения!

Вероятно также, что активное использование индикатора Ишимоку в торговле позволит вам найти новые интересные аспекты работы с этим индикатором, пусть даже они и не отражены в нашем пособии. Более того, мы призываем читателей именно к творческому осмыслению прочитанного. И если вы пожелаете поделиться вашими наблюдениями с вашими сокурсниками или сотрудниками Академии, размещайте сообщения в соответствующем виртуальном классе Академии либо

высылайте подробные комментарии и предложения в адрес Академии «Форекс Клуб».

В любом случае, независимо от того, предпримете ли вы попытки сочетать индикатор Ишимоку с какими-либо другими способами работы и инструментами принятия решений или если будете использовать предложенную схему работы как законченную систему, мы желаем вам высоких результатов работы на финансовом рынке!

Желаем вам успеха!

С уважением,

Международная Академия Биржевой Торговли
«Форекс Клуб»

P.S.

На сайте «Форекс Клуба» в разделе, посвященном обучению и Академии, представлен перечень специальных обучающих профи-модулей (спецкурсов), доступных на сегодняшний день. Эти модули помогут вам освоить те или иные новые или уже известные методы работы на финансовом рынке. Рекомендуем вам следить за пополнением спектра спецкурсов и, по мере возможности, принимать участие в них. Возможно, что среди них вы найдете тот самый инструмент, применять который в своей торговле вам будет наиболее комфортно.

Для трейдера эффективная и проверенная личной практикой торговая система — это не просто сухой свод

правил. Это — партнер, которому можно доверять. Это — товарищ, на которого можно положиться. Это — фундамент, на основе которого строится как финансовое будущее трейдера, так и социальное. И поэтому, пожелав вам такого необходимого, но все же достаточно абстрактного успеха, мы пожелаем вам и более конкретной победы — найти самую прочную опору для вашего долгосрочного бизнеса, верить в нее и убеждаться в том, что вы сделали свой выбор правильно.